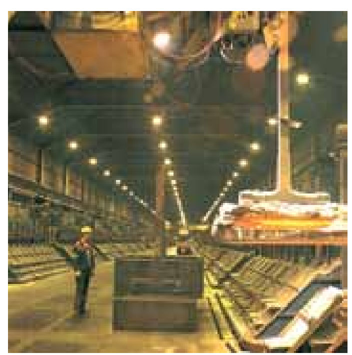
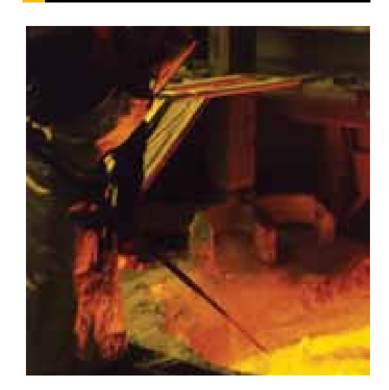




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gaz handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding





Directives ATEX

Composants pneumatiques pour ATmosphère EXplosive

Catalogue PDE2584TCFR Août 2013





ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Sommaire

Page

Familles des produits concernés ATEX 3
Introduction à la Directive Européenne 4-5
Marquage 6-7
Moteurs inoxydables P1V-S 8-11
Vérins sans tige OSP et guidages SLIDELINE SL 12
Vérins inox P1S ISO 6431 15
Vérins et capteurs P1D ISO 15552 16-17
Distributeurs DX1, 2, 3 ISO 5599-1 18-19
Distributeurs compacts PVL-C 20-21
Distributeurs métalliques Viking P2L 22-25
Interrupteurs de position PXC 26
Boutons- poussoirs PXB 27-30
Logique 31-32
Unités de traitement d'air Global 33-35
Unités de traitement d'air Grand Débit P3Y 36-38
Unités de traitement d'air Très Grand Débit P3Z 39-40
Contrôle de vérins PW 41-42
Certificats 43-60



UN DEFAUT DE CHOIX OU UN CHOIX IMPROPRE DES PRODUITS ET/OU SYSTEMES DECRITS CI-APRES PEUT CAUSER LE DECES OU DES BLESSURES SUR LE PLAN HUMAIN AINSI QUE DES DOMMAGES MATERIELS.
Ce document ainsi que les autres informations fournis par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés procurent des informations sur les produits et/ou systèmes, pour permettre l'accès à des informations plus spécifiques à l'usage d'utilisateurs ayant des connaissances techniques. Il est important d'analyser tous les aspects de l'application et de vérifier les informations sur les produits et systèmes présentés dans ce catalogue. A cause de la variété des conditions de fonctionnement et des applications pour ces produits et systèmes, l'utilisateur, à travers sa propre analyse et ses essais, est seul responsable du choix final des produits et systèmes, ainsi que des performances requises et du respect des conditions de sécurité. Les produits présentés ci-après, incluant sans limitation, aspect techniques, spécifications, aspect, disponibilité et prix sont sujets à modifications par Parker Hannifin Corporation et ses filiales sans préavis.

CONDITIONS DE VENTE

Les produits et systèmes présentés dans ce document sont vendus par Parker Hannifin Corporation, ses filiales et distributeurs autorisés. Tous les contrats de ventes son régis par les conditions de vente et de garantie établis par Parker. (Copie disponible sur demande).



Conformité produits

PRODUITS	REFERENCES	MARQUAGE	ZONES	N° CERTIFICATION	PAGE
Moteur pneumatique	**P1V-S ***	II 2 GD c IIC T6 (80 °C) X	1, 2, 21, 22	IBExU04ATEXB004X	**8 to 11**
Vérin sans tige Guidage SL	**OSPP SL**	II 2 GD c IIC T5 (95 °C) X II 2GD c T4 T135°C -10°C [Ta[+60°C	1, 2, 21, 22	IBExU04ATEXB004X	**12**
Vérin pneumatique	**P1S**	II 2 GD c T4 120 °C	1, 2, 21, 22	CEF501005 (Avtal/«cert» nr 399801) (quality Véritas : 98-SKM-AQ-010)	**15**
Vérin pneumatique	**P1D-S**	II 2 GD c T4 120 °C	1, 2, 21, 22	CEF501005 (Avtal/«cert» nr 399801) (quality Véritas : 98-SKM-AQ-010)	**16 to 17**
Distributeur pneu.	**DX1, DX2, DX3 ****	II 2 GD c 85 °C	1, 2, 21, 22	LCIE 04 ATEX 6165X	**18 to 19**
Distributeur pneu.	**PVL-C**	II 2 GD c 135 °C	1, 2, 21, 22	Accusé de réception LCIE 06 AR 018 NM	**20 to 21**
Distributeur Viking Xtreme	**P2L**	II 2 GD c 135 °C	1, 2, 21, 22	Accusé de réception LCIE 07 AR 069 NM	**22 to 24**
Capteur	**RS-K & ES-K P8S-GPFLX/EX**	II 3 G EEx nA II T4 X II 3 D T135 °C IP67	2 22	N’existe pas (contrôle interne de fabrication)	**17**
Electrovanne 30 mm	**P2FS**	II 2 GD Ex mb II T5 or T4 IP66 T100 °C ou T135 °C	1, 2, 21, 22	CESI 05 ATEX 085 X (qualité Amisco : TÜV IT13 ATEX030) (qualité Parker : LCIE 03 ATEX Q 8037)	**19**
Electrovanne 22 mm	**P2FS**	II 2 GD Ex e II T4 Ex tD A21 T135 °C IP65	1, 2, 21, 22	LCIE 03 ATEX 6278X (qualité Parker : LCIE 03 ATEX Q 8037)	**21**
Electrovanne Viking Xtreme	**P2FS**	II 2G EEx m II T4 II 2D IP65 T130 °C IEC Ex m II T4 IP65 DIP A21 T130 °C	1, 2, 21, 22	PTB 00 ATEX 2001X IECEx PTB 05.0006X	**22**
Interrupteur position	**PXC-M**	II 2 GD c 85 °C	1, 2, 21, 22	Accusé de réception LCIE 06 AR 064 NM	**26**
Logique	**PLL-, PLK-, PLN-, PLJ-, PLM-, PRD-, PRF-, PRT-, PSM-, PSV-A1**	II 2 GD c 85 °C	1, 2, 21, 22	LCIE 04 ATEX 6164X	**31 to 32**
Bouton poussoir	**PXV-F1 PXB-B3 PXB-B4**	II 2 GD c 85 °C II 2 GD c T6 80° II 2 GD c T6 80°	1, 2, 21, 22 1, 2, 21, 22 1, 2, 21, 22	Accusé de réception LCIE 06 AR 007 NM Accusé de réception LCIE09ATEX1032X	**27 to 30**
Traitement de l’air	**P31 P32 P33 P3Y P3Z**	Peuvent être utilisés en catégorie 2 groupe II	1.21	Auto certification Parker Pas dans le périmètre de la Directive 94/9/EC.	**33 to 40**
Contrôle de vérin	**PWR-H PWR-HB PWS-P111**	II 2 GD c 85 °C	1, 2, 21, 22	Accusé de réception LCIE 08 AR018NM	**41 to 42**

* Moteurs P1V-S012, 20, 30, 60, 120
** Bobines : P2FS...

Introduction à la directive ATEX

Atmosphère explosive

Une atmosphère explosive est définie dans la directive 94/9/CE comme un mélange :

a) de **substances inflammables** sous forme de gaz, vapeur, brouillard ou poussière ;

b) avec **l’air** ;

c) dans les **conditions atmosphériques** ;

d) dans lesquelles, après inflammation, la combustion se propage à l’ensemble du mélange non brûlé

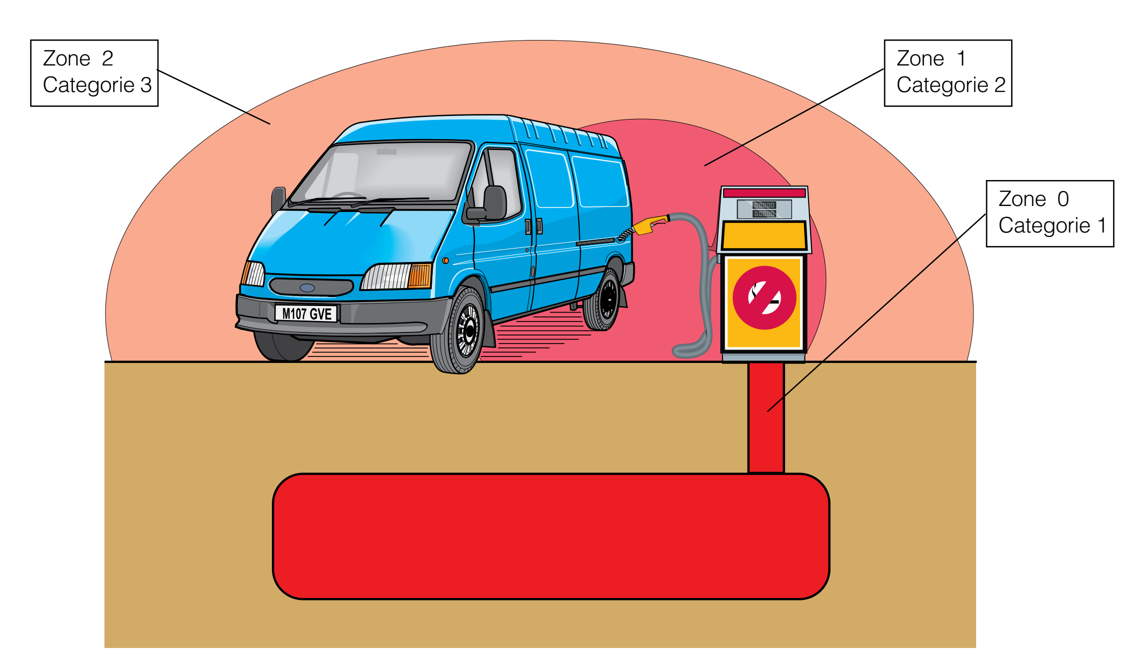
(il faut noter qu’en présence de poussière, celle-ci n’est pas toujours entièrement consommée dans la combustion).

Une atmosphère susceptible de devenir explosive par suite des conditions locales et opérationnelles est appelée **atmosphère explosible**. Les produits entrant dans le champ d’application de la directive 94/9/CE sont ceux qui sont conçus pour ce type d’atmosphère exclusivement.

Norme ATEX européenne harmonisée

La Communauté européenne a publié deux lignes directrices harmonisées dans les domaines de la santé et de la sécurité. Les directives sont connues sous les dénominations ATEX 100a et ATEX 137.

La directive ATEX 100a (94/9/CE) fixe des exigences minimales de sécurité pour les produits destinés à être utilisés en zones explosibles dans les Etats-membres de l’Union européenne. La directive ATEX 137 (99/92/CE) définit des exigences minimales pour la santé et la sécurité sur le lieu de travail, pour les conditions de travail et pour la manipulation de produits et de matériel dans des zones de danger d’explosion. Par ailleurs, la directive divise le lieu de travail en **zones et définit des critères de classification des produits en catégories** dans ces zones.
Le tableau qui suit décrit les **zones d’une installation susceptibles de renfermer une atmosphère explosive**. Il incombe au **propriétaire** de l’installation d’analyser et d’évaluer les lieux où l’on peut rencontrer un mélange explosif de gaz ou de poussières et, au besoin, de procéder à une division en **zones**. Ceci permet de bien choisir et de bien installer l’équipement qui sera utilisé dans cet espace.
Depuis le 1e juillet 2003, la directive ATEX est en vigueur dans toute l’Union européenne et remplace les lois divergentes nationales et européennes existantes en matière d’atmosphère explosive.
Il est à souligner que la directive concerne également des équipements mécaniques, hydrauliques et pneumatiques et non pas seulement des équipements électriques comme cela a été le cas jusqu’ici.



Zones Gaz G	Zones Poussière D	Présence d’une atmosphère explosible	Type de danger
0	20	Atmosphère explosive présente en permanence ou pendant de longues périodes ou fréquemment.	Permanent.
1	21	Atmosphère explosive susceptible de se former occasionnellement en fonctionnement normal.	Potentiel.
2	22	Atmosphère explosive non susceptible de se former en fonctionnement normal ou bien si une telle formation se produit néanmoins, elle n’est que de courte durée.	Minimal.

Il est à noter que la directive 94/9/CE contient des exigences très spécifiques et détaillées visant à éviter les dangers dus à des atmosphères explosibles alors que **la directive Machines** 98/37/CE elle-même ne contient que des exigences très générales en ce qui concerne les explosions. (Annexe I, point 1.5.7)
En ce qui concerne la protection contre l’explosion dans une atmosphère explosible, c’est la directive 94/9/CE (ATEX 100a) qui prime et qui doit être appliquée. En ce qui concerne les autres risques concernant les machines, les exigences de la directive sur les machines doivent être appliquées elles aussi.

Niveaux de protection pour les différentes catégories d’équipement

Les différentes catégories d’équipement doivent être capables de fonctionner en conformité avec les paramètres de fonctionnement fixés par le fabricant à un certain niveau de protection.

Niveau de protection	Catégorie Groupe I	Catégorie Groupe II	Manière d’assurer la protection	Conditions d’exploitation
Très élevé	M1		Deux moyens indépendants d’assurer la protection ou la sécurité, même en cas de deux pannes simultanées.	L’équipement reste sous tension et continue de fonctionner lorsqu’une atmosphère explosible est présente.
Très élevé		1	Deux moyens indépendants d’assurer la protection ou la sécurité, même lorsque deux défaillances se produisent indépendamment l’une de l’autre.	L’équipement reste sous tension et continue de fonctionner dans les zones 0, 1, 2 (G) et/ou 20, 21, 22 (D).
Élevé	M2		Adaptée à une exploitation normale et à des conditions d’exploitation exigeantes.	L’équipement est mis hors tension en présence d’une atmosphère explosible.
Élevé		2	Adaptée à une exploitation normale et à des perturbations survenant fréquemment ou aux équipements pour lesquels les défauts de fonctionnement sont normalement pris en compte.	L’équipement reste sous tension et continue de fonctionner dans les zones 1, 2 (G) et/ou 21, 22 (D).
Normal		3	Adaptée à une exploitation normale.	L’équipement reste sous tension et continue de fonctionner dans les zones 2 (G) et/ou 22 (D).

Définition des groupes d’appareils (EN 1127-1)

Le groupe I comprend les appareils destinés à être utilisés dans les parties souterraines des mines, ainsi que dans les parties en surface de ces mines susceptibles d’être mises en danger par le grisou et/ou des poussières inflammables.

Le groupe II comprend les appareils destinés à être utilisés sur d’autres sites susceptibles d’être mis en danger par des atmosphères explosibles.

Groupe	I mines, vapeurs combustibles		II autres zones à risque (gaz, poussières)					
Catégorie	**M1**	**M2**	**1**		**2**		**3**	
Atmosphère*			G	D	G	D	G	D
Zone			0	20	1	21	2	22

G = gaz ; D = poussières

Classes de température

La température maximale de surface du matériel doit toujours être inférieure à la température d’auto-inflammation du gaz présent dans la zone dangereuse.

Classe de température	Température maximale de surface °C
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Composants hors champs d’application de la Directive ATEX :

Eléments essentiels au fonctionnement sûr des appareils et systèmes de protection, mais n’ayant pas de fonction autonome, ni de source d’inflammation propre, voir exemples page 15.

NOTA :

La notice d’instruction est établie dans une des langues communautaires.

Une traduction dans une autre langue que les six disponibles choisies par Parker, sera à réaliser par le service commercial Parker local.

Déclaration de conformité

La copie de la déclaration de conformité qui se trouve dans les catalogues de produits atteste que le produit satisfait aux exigences de la directive 94/9/CE.
La validité de la déclaration est liée aux indications données dans la Directive d’installation pour une utilisation sans danger du produit pendant toute sa durée de vie.
Les indications concernant les conditions locales revêtent une importance particulière car si des écarts sont observés pendant le fonctionnement du produit, le certificat est rendu caduc.
En cas de doute concernant la validité de la déclaration de conformité, prière de contacter le service clients de Parker Hannifin.

Utilisation, installation et entretien

Des indications pour le stockage, la manipulation, l’utilisation et la maintenance du produit sont données dans le manuel d’installation du produit ou les instructions de service.
Le document, au format PDF, est disponible en plusieurs langues et téléchargeable à partir de l’adresse **www.parker.com/euro_pneumatic**.
Ce document doit être mis à la disposition dans un endroit approprié à proximité du lieu où le produit est installé, pour pouvoir être consulté par toutes les personnes autorisées à intervenir sur le produit pendant sa durée de vie.
En tant que fabricant, nous nous réservons le droit de modifier, de compléter et d’améliorer le manuel d’installation, dans l’intérêt de l’utilisateur.

Pour plus d’informations sur l’ATEX, voir le portail de l’UE : **http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/**

Identification des produits ATEX - Exemple d’étiquette et signification

LCIE 04 ATEX 6165X

CE Ex II 2GD c 85 °C

Numéro de certification

Satisfait à au moins une Directive Euro-péenne 94/9/CE

Symbole protection spécifique contre les risques d’explosion (ATEX)

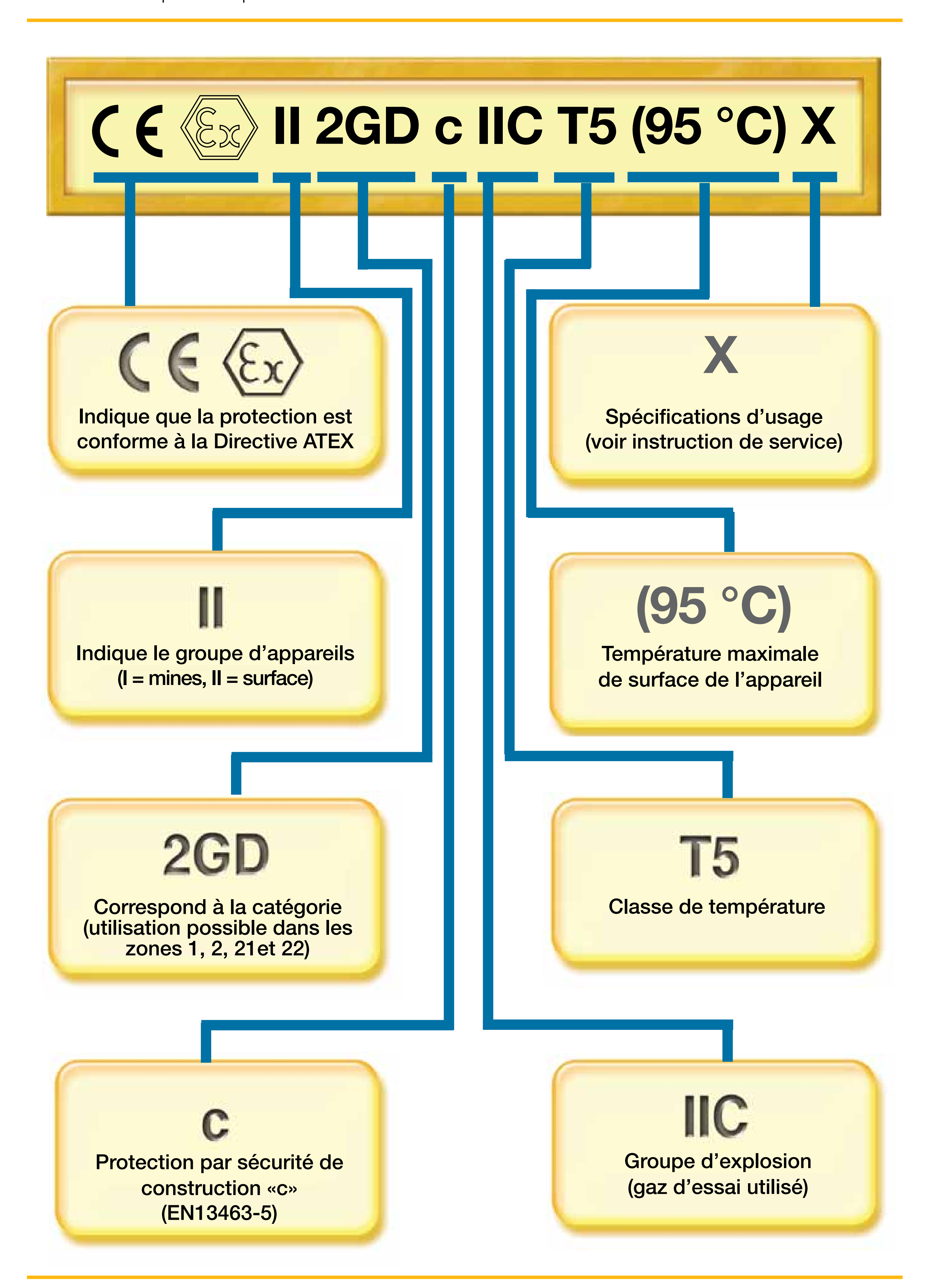
Groupe d’appareils

Catégorie d’appareil

Gaz, poussières

Protection par sécurité de construction «c»

Température maximale de surface de l’appareil


II 2GD c IIC T5 (95 °C) X
Indique que la protection est conforme à la Directive ATEX
X
Spécifications d'usage (voir instruction de service)
II
Indique le groupe d'appareils (I = mines, II = surface)
(95 °C)
Température maximale de surface de l'appareil
2GD
Correspond à la catégorie (utilisation possible dans les zones 1, 2, 21et 22)
T5
Classe de température
c
Protection par sécurité de construction «c» (EN13463-5)
IIC
Groupe d'explosion (gaz d'essai utilisé)

Grâce à leurs pièces extérieures réalisées en acier inoxydable, les moteurs P1V-S sont parfaitement bien adaptés pour l'industrie agro-alimentaire et les milieux corrosifs.



- ATEX CE Ex approuvé de 0,12 kW à 1,2 kW
- Entièrement en acier inoxydable
- Fonctionnement en air lubrifié ou non
- Joints extérieurs en viton



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation : 7 bar maxi. (6 bar maxi en atmosphère explosible)
Température de fonctionnement : -30° à +100° C (-20° à +40°C en atmosphère explosible)
Fluide: Air comprimé ISO 8573-1 Classe de qualité 3.4.3 (non lubrifié) et 3.-.5 (lubrifié)
Certification ATEX : CE Ex II 2GD c IIC T6 (80 °C)X
CE Ex II 2GD c IIC T5 (95 °C)X

Nota : Toutes les caractéristiques sont données à 6 bar

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Moteurs pneumatiques réversibles

Arbre claveté, série P1V-S012A, 120 watt - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

Puissance maxi. kW	Vitesse à vide tr/min	Vitesse à puis. maxi. tr/min	Couple à puis.maxi. Nm	Couple mini. au démarrage Nm	Consom.d'air à puis.maxi. l/s	Orifice de raccordement	Øint. mini. conduct.	Référence
0,12	22000	11000	0,10	0,15	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0N00**
0,12	5500	2750	0,42	0,63	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0550**
0,12	3600	1800	0,64	0,95	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0360**
0,12	1400	700	1,64	2,40	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0140**
0,12	900	450	2,54	3,80	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0090**
0,12	600	300	3,82	5,00*	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0060**
0,12	100	50	5,00*	5,00*	5.0	G1/8	6	**P1V-S012A0010**

Arbre fileté, série P1V-S012D, 120 watt - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,12	22000	11000	0,10	0,15	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0N00**
0,12	5500	2750	0,42	0,63	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0550**
0,12	3600	1800	0,64	0,95	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0360**
0,12	1400	700	1,64	2,40	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0140**
0,12	900	450	2,54	3,80	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0090**
0,12	600	300	3,82	5,00*	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0060**
0,12	100	50	5,00*	5,00*	5.0	G1/8	6	**P1V-S012D0010**

Arbre claveté, série P1V-S020A, 200 watt - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,20	14500	7250	0,26	0,40	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0E50**
0,20	4600	2300	0,80	1,20	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0460**
0,20	2400	1200	1,60	2,40	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0240**
0,20	1400	700	2,70	4,10	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0140**
0,20	700	350	5,40	8,20	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0070**
0,20	350	160	12,00	18,00	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0035**
0,10	180	90	10,50	15,00	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0018**
0,20	110	55	33,00	49,50	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0011**
0,20	60	30	72,00	108,00*	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0006**
0,18	50	25	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0005**
0,18	20	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0002**
0,18	10	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A0001**
0,20	5	-	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	**P1V-S020A00005**

* Couple maxi. autorisé

Moteurs pneumatiques réversibles

Arbre fileté, série P1V-S020D, 200 watt - (G1/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

Puissance maxi. kW	Vitesse à vide tr/min	Vitesse à puis. maxi. tr/min	Couple à puis.maxi. Nm	Couple mini. au démarrage Nm	Consom.d'air à puis.maxi. l/s	Orifice de raccordement	Øint. mini. conduc	Référence
0,20	14500	7250	0,26	0,40	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0E50**
0,20	4600	2300	0,80	1,20	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0460**
0,20	2400	1200	1,60	2,40	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0240**
0,20	1400	700	2,70	4,10	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0140**
0,20	700	350	5,40	8,20	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0070**
0,20	350	160	12,00	18,00	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0035**
0,10	180	90	10,50	15,00	4.5	G1/8	10	**P1V-S020D0018**
0,20	50	25	20,00*	20,00*	6.3	G1/8	10	**P1V-S020D0005**

Arbre claveté, série P1V-S030A, 300 watt - (G1/4)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,30	14500	7250	0,40	0,60	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0E50**
0,30	4600	2300	1,20	1,90	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0460**
0,30	2400	1200	2,40	3,60	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0240**
0,30	1400	700	4,10	6,10	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0140**
0,30	600	300	9,60	14,30	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0060**
0,30	280	140	20,50	26,00	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0028**
0,30	230	115	24,00	36,00	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0023**
0,13	180	90	13,80	21,00	4.7	G1/8	10	**P1V-S030A0018**
0,30	100	50	57,00	85,50	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0010**
0,30	50	25	36,00*	36,00*	8.0	G1/4	10	**P1V-S030A0005**

Arbre fileté, série P1V-S030D, 300 watt - (G1/4)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

0,30	14500	7250	0,40	0,60	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0E50**
0,30	4600	2300	1,20	1,90	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0460**
0,30	2400	1200	2,40	3,60	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0240**
0,30	1400	700	4,10	6,10	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0140**
0,30	600	300	9,60	14,30	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0060**
0,30	280	140	20,50	26,00	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0028**
0,13	180	90	13,80	21,00	4.7	G1/8	10	**P1V-S030D0018**
0,30	50	25	36,00*	36,00*	8.0	G1/4	10	**P1V-S030D0005**

Arbre claveté, série P1V-S060A, 600 watt - (G3/8)

CE Ex II2GD cIIC T6 (80°C) X

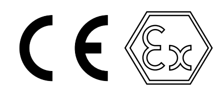
0,60	14000	7000	0,82	1,23	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0E00**
0,60	4000	2000	2,90	4,30	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0400**
0,60	2700	1350	4,20	6,40	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0270**
0,60	1700	850	6,70	10,10	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0170**
0,60	720	360	15,90	24,00	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0072**
0,60	480	240	23,90	36,00	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0048**
0,60	300	150	38,20	57,00	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0030**
0,30	100	50	60,00*	60,00*	14.5	G3/8	12	**P1V-S060A0010**

Arbre claveté, série P1V-S120A, 1200 watt - (G3/4)

CE Ex II2GD cIIC T5 (95°C) X

1,20	8000	4000	2,90	4,30	27,0	G3/4	19	**P1V-S120A0800**
1,20	2700	1350	8,50	12,70	27,0	G3/4	19	**P1V-S120A0270**
1,20	1100	550	21,00	31,00	27,0	G3/4	19	**P1V-S120A0110**
1,20	780	390	29,40	44,00	27,0	G3/4	19	**P1V-S120A0078**
1,20	320	160	71,60	107,00	27,0	G3/4	19	**P1V-S120A0032**
1,20	200	100	66,90	110,00*	19,0	G3/4	19	**P1V-S120A0012**

* Couple maxi. autorisé



Instructions de sécurité additionnelles pour les appareils en atmosphère explosible

Les mélanges gazeux explosifs ou les concentrations de poussières associés aux pièces chaudes et mobiles des moteurs P1V-S peuvent provoquer des incidents graves voire fatals.

L'installation, le branchement et la mise en service, de même que les travaux d'entretien et de réparation sur les moteurs P1V-S, doivent être exécutés par du personnel spécialisé en tenant compte de ce qui suit :

- La présente publication.
- L'étiquetage du moteur.
- Toutes les autres pièces d'appui à l'élaboration des projets, instructions de mise en service et schémas de raccordement se rapportant à l'application.
- Les consignes et exigences propres à l'application.
- Les directives nationales et internationales en vigueur (Protection contre les explosions, sécurité et prévention des accidents).

Applications à utilisation définie

Les moteurs P1V-S sont conçus pour créer un mouvement de rotation dans le cadre d'activités industrielles et ne doivent être utilisés qu'en accord avec les caractéristiques techniques qui figurent dans le catalogue et dans les limites gravées sur le corps du moteur. Les moteurs sont conformes aux normes et prescriptions en vigueur de la directive « ATEX » 94/9/CE (ATEX).

Il est interdit d'utiliser les moteurs comme freins dans les environnements explosifs.
En freinage, le moteur est entraîné dans le sens contraire du sens de rotation commandé par l'air comprimé. Le moteur se comporte alors comme un compresseur et une élévation de température se produit.

Ne jamais utiliser les moteurs dans les mines souterraines où l'on rencontre du grisou et/ou des poussières combustibles. Les moteurs sont destinés à être utilisés dans un milieu où l'on peut s'attendre à trouver, dans des conditions normales d'utilisation (irrégulière), un mélange d'air et de gaz, de vapeurs ou de brouillards de liquides combustibles.

Check-list

Préalablement à la mise en service en milieu explosif, il faut procéder à la vérification des points suivants :

Les indications fournies sur le moteur sont-elles en accord avec la classification d'explosivité de la zone d'intervention établie selon la directive 94/9/CE (anciennement ATEX 100a) ?

- Groupe d'équipement.
- Catégorie d'équipement en atmosphère explosive.
- Zone explosive.
- Classe de température.
- Température superficielle maximale.

1. A-t-il été établi avec certitude à l'installation du moteur qu'il n'y a pas d'atmosphère explosive, d'huile, d'acides, de gaz, de vapeurs ou de rayonnement ?
2. La température ambiante est-elle dans les limites précisées dans le catalogue ?
3. A-t-il été établi avec certitude que le moteur P1V-S est suffisamment ventilé et qu'il n'y a pas d'apport de chaleur supplémentaire non autorisé (au niveau de l'accouplement de l'arbre, par exemple) ?
4. L'ensemble des pièces mécaniques entraînées sont-elles certifiées ATEX ?

Conditions d'installation en zone explosive

- La température de l'air d'alimentation ne doit pas dépasser la température ambiante.
- Le moteur P1V-S peut être installé dans n'importe quelle position.
- Une unité de traitement d'air doit être utilisée en amont de l'admission du moteur P1V-S.
- Aucun orifice du moteur ne doit être bouché en zone explosive en raison de l'élévation de température interne qui peut alors se produire. L'air d'échappement doit être conduit vers un silencieux ou de préférence en dehors de la zone explosive.
- Le moteur P1V-S doit toujours être relié à la terre, soit par un bâti, soit par un tube métallique, soit par un conducteur séparé.
- La sortie d'air du moteur P1V-S ne doit pas communiquer directement avec une zone explosive. Elle doit être pourvue d'un silencieux ou de préférence être reliée par un tuyau à l'extérieur de la zone explosive.
- Le moteur P1V-S ne doit entraîner que des unités certifiées ATEX.
- Il doit être établi avec certitude que le moteur n'est pas soumis à des forces supérieures à celles permises indiquées dans le catalogue.

Mesure de la température à l'extérieur du moteur P1V-S (uniquement en cas d'utilisation en zone explosive)

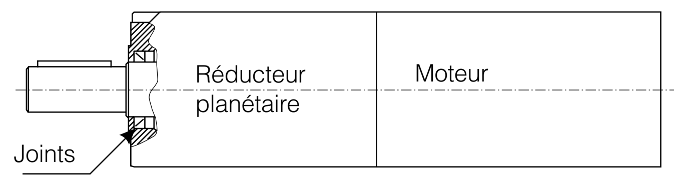
Il est obligatoire de mesurer l'accroissement de température aux points repérés sur l'extérieur du moteur P1V-S pendant la mise en service.
Ceci peut être mesuré avec les thermomètres courants disponibles dans le commerce.

Contrôle du moteur en cours de fonctionnement

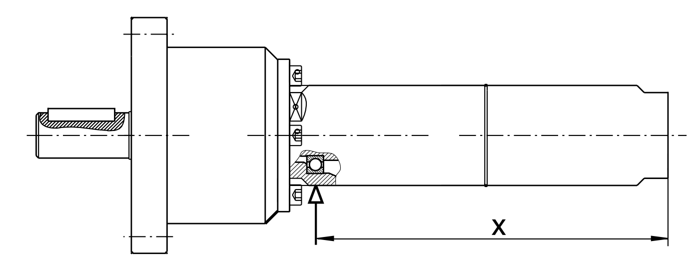
Le moteur doit être gardé propre à l'extérieur. Eviter que la couche de saleté dépasse 5 mm.
En nettoyant, ne pas utiliser de solvants forts car ils risquent de faire gonfler le joint (matériau NBR/FPM) autour de l'arbre de sortie et provoquer une élévation de température.

Séries P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030 et P1V-S060

La température doit être mesurée à la surface du métal, près du joint autour de l'arbre sortant.



Moteurs P1V-S020A0011, P1V-S020A0006, P1V-S030A0023 et P1V-S030A0010



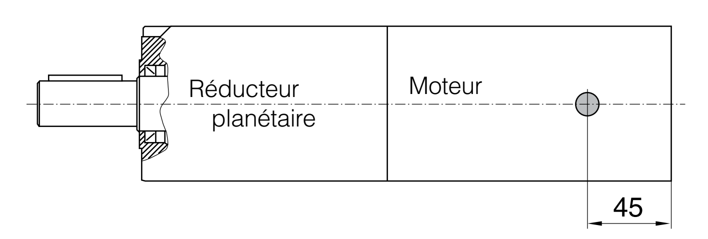
Moteur	x [mm]
P1V-S020A0011	133
P1V-S020A0006	133
P1V-S030A0023	146
P1V-S030A0010	147,5

Le température maximale à l'extérieur est atteinte au bout de 1,5 h de fonctionnement. L'accroissement de température par rapport à la température ambiante ne doit pas dépasser 40 °C.

Si l'accroissement de température près du joint d'un moteur P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030 ou P1V-S060 dépasse 40 °C, il faut l'arrêter immédiatement et contacter Parker Hannifin.

Série de moteurs P1V-S120 :

La température est mesurée à la surface du métal, à un point situé à 45 mm de l'extrémité de raccordement du corps du moteur comme indiqué ci-dessous.



La température maximale à l'extérieur est atteinte au bout de 1,5 h de fonctionnement. L'accroissement de température par rapport à la température ambiante ne doit pas dépasser 55 °C.

Si l'accroissement de température dépasse 55 °C sur un moteur P1V-S120 à cet endroit, il faut l'arrêter immédiatement et contacter Parker Hannifin.

Etiquetage des produits

Séries P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030 et P1V-S060 :



P1V-S120 :



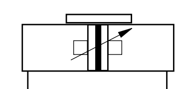
CE	**C**ommunatuté **E**uropéenne Le marquage **CE** apposé sur le produit indique que les produits Parker Hannifin satisfont une ou plusieurs directives de la Communauté européenne.
Ex	**Ex** signifie que le produit est conçu pour être utilisé en zone explosive.
II	Indique le groupe d'équipement (**I** = mines, **II** = autres zones à risque).
2GD	Correspond à la catégorie d'équipement. **2G** signifie que le moteur peut être utilisé dans les zones 1 et 2 en cas de danger de gaz, de vapeur ou de brouillard de liquides combustibles et **2D** dans les zones 21 et 22 en cas de danger de poussières. **2GD** signifie qu'il peut être utilisé dans les zones 1, 2, 21 et 22.
c	Protection par sécurité de construction (EN 13463-5).
IIC	Groupe d'explosion. Les moteurs pneumatiques P1V-S subissent les tests les plus sévères en matière de gaz d'essai et peuvent être installés en présence de tous les gaz existants, sans restriction.
T6	Dans le cas d'équipement de la classe de température **T6** la température superficielle maximale de 85 °C ne doit pas être dépassée. (Afin de le garantir, le produit a été testé de façon à ce que la température maximale soit de 80 °C. Ceci donne une marge de sécurité de 5 °K).
T5	Dans le cas d'équipement de la classe de température **T5** la température superficielle maximale de 100 °C ne doit pas être dépassée. (Afin de le garantir, le produit a été testé de façon à ce que la température maximale soit de 95 °C. Ceci donne une marge de sécurité de 5 °K).
(80 °C)	Température superficielle maximale autorisée dans un environnement qui contient de la poussière potentiellement explosive.
X	Observer des conditions particulières.

Numéro d'attestation d'essai IBExU04ATEXB004 X de IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, D-09599 Freiberg, Allemagne.



Informations sur la Directive ATEX





Les vérins pneumatiques sans tige Parker sont les premiers vérins sans tige qui ont été certifiés pour le Groupe d'équipement II, Catégorie 2GD.

Vous trouverez des informations détaillées sur l'emploi de composants pneumatiques dans les zones Ex dans notre prospectus A5P060F directives d'emploi 94/9/CE (ATEX 95) pour composants pneumatiques.

Vérins sans tige Ø 10-80 mm

Vérins standard Gammes: OSP-P...ATEX



Guide patins lisses Ø 16-80 mm



SLIDELINE - Gammes: SL- ... ATEX



Données Techniques (dérivées des vérins standards)

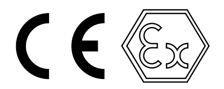
Caractéristiques		Description
Caractéristiques générales		
Plage de températures	T_{min}	-10 °C
	T_{max}	+60 °C
Fréquence Maxi		1 Hz (double course/s) pour le vérin simple 0,5 Hz (1 course/s) pour le vérin avec guidage
Pression d'utilisation p_{max}		Max. 8 bar
Vitesse Max v_{max}		3m/s vérin simple, 2m/s vérin avec guidage
Fluide		Air comprimé sans huile, exempt d'eau et de saleté selon ISO 8573-1
ISO 8573-1		Solides: Classe 7 taille de particule < 40 µm pour le fluide Teneur en eau : Point de rosée sous pression +3 °C, classe 4, mais 5 °C au moins en dessous de la température minimale de service
Niveau de bruit		70 dB (A)
Remarques sur les matériaux		
Matériaux à base d'aluminium :		matériaux voir fiche technique des matériaux
Graissage :		Voir fiche technique de sécurité "Graisse pour guidage"
Bandes en acier :		acier inoxydable voir fiche technique des matériaux

Equipements Groupe II Categorie 2GD

Vérin sans tige: Ⓔx II 2GD c T4 T135°C -10°C≤Ta≤+60°C

Gammes	Diamètres	Courses	Accessoires
OSPP	Ø 10 à 80	1– 6000 mm programme	Fixations
SLIDELINE	Ø 16 à 80	1– 5500 mm programme	Fixations





Consignes de sécurité pour le vérin P1D-S avec accessoires

Consignes de sécurité supplémentaires lors de l'installation du vérin P1D-S en atmosphère explosible

Les mélanges gazeux explosifs ou les concentrations de poussières associés aux pièces chaudes et mobiles des vérins P1D peuvent provoquer des incidents graves voire fatals.

L'installation, le branchement et la mise en service, de même que les travaux d'entretien et de réparation sur les vérins P1D, doivent être exécutés par du personnel spécialisé en tenant compte de ce qui suit :

- Les présentes consignes.
- Les inscriptions sur le vérin.
- Toutes les autres pièces d'aide à l'élaboration des projets, instructions de mise en service et schémas de raccordement se rapportant à l'application.
- Les consignes et exigences propres à l'application.
- Les directives nationales et internationales en vigueur (Protection contre les explosions, sécurité et prévention des accidents).

Applications à utilisation définie

Les vérins P1D-S sont conçus pour créer un mouvement linéaire dans le cadre d'activités industrielles et ne doivent être utilisés qu'en accord avec les caractéristiques techniques qui figurent dans le catalogue et dans les limites indiquées sur la plaque signalétique du produit. Le vérin est conforme aux normes en vigueur ainsi qu'aux prescriptions de la directive 94/9/CE (ATEX).

Ne jamais utiliser les moteurs dans les mines souterraines où l'on rencontre du grisou et/ou des poussières combustibles. Les moteurs sont destinés à être utilisés dans un milieu où l'on peut s'attendre à trouver, dans des conditions normales d'utilisation (irrégulière), un mélange d'air et de gaz, de vapeurs ou de brouillards de liquides combustibles.

Check-list

Préalablement à la mise en service en milieu explosif, il faut procéder à la vérification des points suivants :
Les indications fournies sur le vérin P1D-S sont-elles en accord avec la classification d'explosivité de la zone d'intervention établie selon la directive 94/9/CE (anciennement ATEX 100a) ?

- Groupe d'équipement.
- Catégorie d'équipement en atmosphère explosible.
- Zone explosible.
- Classe de température.
- Température superficielle maximale.

1. A-t-il été établi avec certitude à l'installation du vérin P1D-S qu'il n'y a pas d'atmosphère explosive, d'huile, d'acides, de gaz, de vapeurs ou de rayonnement ?
2. La température ambiante est-elle dans les limites précisées dans le catalogue ?
3. A-t-il été établi avec certitude que le vérin P1D-S est disposé de façon à être suffisamment ventilé et qu'il n'y a pas d'apport de chaleur supplémentaire non autorisée ?
4. L'ensemble des pièces mécaniques entraînées sont-elles certifiées ATEX ?
5. Vérifier que le vérin P1D-S est relié à une masse sûre.
6. Vérifier que le vérin P1D-S est alimenté en air comprimé. Les mélanges explosifs de gaz sont proscrits pour entraîner le vérin.
7. Vérifier que le vérin P1D-S n'est pas équipé d'un joint racleur métallique. (version spéciale).

Conditions d'installation en atmosphère explosible

- La température de l'air d'alimentation ne doit pas dépasser la température ambiante.
- Le vérin P1D-S peut être installé dans n'importe quelle position.
- Une unité de traitement d'air doit être utilisée en amont de l'admission du vérin P1D-S.
- Le vérin P1D-S doit toujours être relié à la terre, soit par un bâti, soit par un tuyau flexible métallique, soit par un conduit séparé.
- La sortie d'air du vérin P1D-S ne doit pas communiquer directement avec une atmosphère explosible. Elle doit être pourvue d'un silencieux ou de préférence être reliée par un tube à l'extérieur de la zone contenant une atmosphère explosible.
- Le vérin P1D-S ne doit entraîner que des unités certifiées ATEX.
- Il doit être établi avec certitude que le vérin P1D-S n'est pas soumis à des forces supérieures à celles permises indiquées dans le catalogue.
- Le vérin P1D-S doit être alimenté en air comprimé. Les mélanges gazeux explosifs sont proscrits.
- Ne pas faire fonctionner un vérin P1D-S avec joint racleur métallique en atmosphère explosible.

Contrôle du vérin en cours de fonctionnement

Le vérin P1D doit être gardé propre à l'extérieur et ne doit pas avoir une couche de saleté/poussière qui dépasse 5 mm.
En nettoyant, ne pas utiliser de solvants forts car ils risquent de faire gonfler le joint (matériau PUR) autour de l'arbre de sortie et provoquer une élévation de température. Vérifier et s'assurer que le vérin ainsi que les fixations, raccords d'air comprimé, flexibles, tuyaux, etc. remplissent les conditions d'une installation « sûre ».

Marquage des vérins P1D-S Standard (P1D-S***MS-****)



CE — **C**ommunauté **E**uropéenne
Le marquage **CE** apposé sur le produit indique que les produits Parker Hannifin satisfont une ou plusieurs directives européennes.


Ex signifie que le produit est destiné à être utilisé en atmosphère explosible.

II — Indique le groupe d'équipement (**I** = mines, **II** = autres zones à risque).

2GD — Signifie catégorie d'équipement.
2G signifie qu'il peut être utilisé dans les zones 1 et 2 en cas de danger de gaz, de vapeur ou de brouillard de liquides combustibles et **2D** dans les zones 21 et 22 en cas de danger de poussières. **2GD** signifie qu'il peut être utilisé dans les zones 1, 2, 21 et 22.

c — Protection par sécurité de construction (EN 13463-5).

T4 — Dans le cas d'équipement de la classe de température **T4**, la température superficielle maximale de 135 °C ne doit pas être dépassée. (Afin de le garantir, le produit a été testé de façon à ce que la température maximale soit de 130 °C. Ceci donne une marge de sécurité de 5 °K).

120 °C — Température superficielle maximale autorisée du vérin P1D-S dans un environnement qui contient de la poussière potentiellement explosive.

Consignes de sécurité supplémentaires lors de l'installation du capteur P8S- GPFLX/EX en atmosphère explosible

Les mélanges gazeux explosifs ou les concentrations de poussières associés aux pièces chaudes et mobiles des vérins P1D peuvent provoquer des incidents graves voire fatals.

Directives d'utilisation

Consignes de sécurité

- Capteur pour vérin ATEX pour les catégories II3G et II3D.
- Température ambiante Ta = -20 °C à +45 °C.
- Classe de température T4 (gaz) ou température superficielle maximale T = 135 °C (poussières).
- Indice de protection IP67.
- Lire le mode d'installation avant de mettre en service.
- Le montage, le branchement et la mise en service doivent être effectués par des personnes dûment formées.

Champ d'utilisation

- Prévu pour être utilisé avec des vérins avec rainure en T dans les zones contenant des atmosphères explosibles, ce capteur détecte le champ magnétique. Dans le cas de ces vérins, le capteur doit obligatoirement être installé dans les rainures en T.
- Le capteur peut aussi être installé sur des vérins cylindriques au moyen des accessoires de fixation suivants :
  P8S-TMC01 Pour les vérins P1S et P1A ayant un diamètre de 10 à 25 mm
  P8S-TMC02 Pour les vérins P1S ayant un diamètre de 32 à 63 mm
  P8S-TMC03 Pour les vérins P1S ayant un diamètre de 80 à 125 mm.

Pour ces accessoires de fixation, ce qui suit s'applique :

- Température ambiante Ta = 0 °C à 45 °C
- Faible niveau d'absorption énergétique selon EN 50 021.

- Le capteur se monte aussi sur des vérins à tirants ou tube profilé au moyen de l'accessoire de fixation suivant :
  P8S-TMA0X Pour le vérin P1D-T ayant un diamètre de 32 à 125 mm ; pour le vérin P1E-T ayant un diamètre de 160 à 200 mm ; et pour le vérin C41 ayant un diamètre de 160 à 200 mm.

Montage

Remarque générale : Le capteur doit être protégé des rayons UV. Le câble doit être posé de manière à être protégé contre les effets extérieurs. Il sera peut-être nécessaire de monter un dispositif extérieur anti-arrachage pour le câble.

Caractéristiques techniques du capteur

Tension d'utilisation U_b = 18 à 30 V DC
Intensité de charge maxi. I_a = 70 mA
Température ambiante : -20 °C à 45 °C

Mise en service

En mettant le capteur sous tension, il faut prendre en considération les points suivants :

a) les données de charge (tension d'utilisation, intensité de charge continue)
b) le schéma de connexion du capteur.

Entretien

Le capteur P8S-GPFLX/EX ne nécessite pas d'entretien. Cependant, il convient de contrôler régulièrement l'état de connexion du câble. Le capteur doit être protégé des rayons UV. Il doit être gardé propre à l'extérieur. Eviter de laisser former une couche de saleté de plus de 1 mm. En nettoyant, ne pas employer de solvants forts car ils risqueraient d'endommager le capteur.

Capteur pour vérin P8S-GPFLX/EX



CE	**C**ommunauté **E**uropéenne Le marquage CE apposé sur le produit indique que les produits Parker Hannifin satisfont à une ou plusieurs directives de la Communauté européenne.
	**Ex** signifie que le produit est conçu pour être utilisé en atmosphère explosible.
II	Indique le groupe d'équipement (**I** = mines, **II** = autres zones à risque).
3G	Indique la catégorie d'équipement. **3G** signifie qu'ils peuvent être utilisés dans la zone 2 en cas de danger de gaz, de vapeur ou de brouillard de liquides combustibles.
EEx	Indique qu'il s'agit d'un produit électrique destiné à être utilisé en atmosphère explosible.
nA II	**n** Non inflammable selon la directive EN50021 ; **A** Groupe d'explosion, testé pour l'acétone, l'éthanol, le toluène et le xylène ; **II** : ne pas utiliser dans les mines.
T4 X	Dans le cas d'équipement de la classe de température **T4**, la température superficielle maximale de 135 °C ne doit pas être dépassée. (Afin de le garantir, le produit a été testé de façon à ce que la température maximale soit de 130 °C. Ceci donne une marge de sécurité de 5 °K.). **X**: doit être installé d'après le manuel d'installation.
3D	Signifie catégorie d'équipement **3D** en zone 22 en cas de danger de poussières.
135 °C	Température superficielle maximale autorisée du capteur dans un environnement qui contient de la poussière potentiellement explosive.
IP67	Répond à l'indice de protection **IP67**.

Composants tels que accessoires de fixation pour vérin, raccords de tube, tubes, etc.

Composants

Parker Hannifin garantit que ses accessoires de fixation pour vérin, raccords de tube, tubes, etc. n'entrent pas dans le champ d'application de la directive ATEX.

Sont appelés « composants » les pièces qui sont essentielles au fonctionnement sûr des appareils et des systèmes de protection mais qui n'ont pas de fonction autonome ni de source d'inflammation propre.

Les composants destinés à être incorporés dans des appareils ou des systèmes de protection, qui sont accompagnés d'une attestation de conformité indiquant leurs caractéristiques et précisant la manière dont ils doivent être incorporés dans les produits (comme prévu à l'article 8, paragraphe 3), sont considérés conformes aux dispositions de la directive 94/9/CE qui leur sont applicables. Les composants définis dans la norme européenne EN 50014 sont également des composants au sens de la directive 94/9/CE. Les composants ne doivent pas porter le marquage CE, à moins qu'il n'en soit prescrit autrement par une autre directive.

Exemples :

- Tubes
- Raccords
- Embases
- Supports
- Accessoires de fixation
- Grilles...

Les vérins P1S en acier inoxydable ont été spécialement conçus pour les milieux éprouvants. Grâce à leur forme fluide, aux joints extérieurs en caoutchouc fluoré ainsi qu'à la pré-lubrification avec de la graisse blanche non toxique (USDA-H1), ils se révèlent particulièrement adaptés à l'industrie alimentaire.
Tous les vérins possèdent un piston magnétique permettant une détection sans contact. Les cotes d'encombrement sont conformes à la norme ISO 6431, ce qui leur confère des avantages décisifs pour l'insatallation et l'interchangeabilité.



- Entièrement en acier inoxydable
- ISO 6431 dia. 32 à 125 mm
- Piston magnétique en standard
- Profil aux formes lisses pour un nettoyage aisé
- Amortissement réglable
- Lubrifiés avec de la graisse adaptée à l'alimentaire



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation	10 bar maxi.
Température de fonction.	-20ºC to +70ºC
ATEX approval:	CE Ex II 2GD c T4 120 °C

Prélubrifié : une lubrification ultérieure n'est pas nécessaire. Si une lubrification additionnelle est effectuée, elle doit être renouvelée périodiquement.

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet www.parker.com/euro_pneumatic

Course standard

Ø32mm - (G1/8)

Course mm	Référence
25	**P1S-D032MS-0025-EX**
50	**P1S-D032MS-0050-EX**
80	**P1S-D032MS-0080-EX**
100	**P1S-D032MS-0100-EX**
125	**P1S-D032MS-0125-EX**
160	**P1S-D032MS-0160-EX**
200	**P1S-D032MS-0200-EX**
250	**P1S-D032MS-0250-EX**
320	**P1S-D032MS-0320-EX**
400	**P1S-D032MS-0400-EX**
500	**P1S-D032MS-0500-EX**

Ø40mm - (G1/4)

Course mm	Référence
25	**P1S-D040MS-0025-EX**
50	**P1S-D040MS-0050-EX**
80	**P1S-D040MS-0080-EX**
100	**P1S-D040MS-0100-EX**
125	**P1S-D040MS-0125-EX**
160	**P1S-D040MS-0160-EX**
200	**P1S-D040MS-0200-EX**
250	**P1S-D040MS-0250-EX**
320	**P1S-D040MS-0320-EX**
400	**P1S-D040MS-0400-EX**
500	**P1S-D040MS-0500-EX**

Ø50mm - (G1/4)

Course mm	Référence
25	**P1S-D050MS-0025-EX**
50	**P1S-D050MS-0050-EX**
80	**P1S-D050MS-0080-EX**
100	**P1S-D050MS-0100-EX**
125	**P1S-D050MS-0125-EX**
160	**P1S-D050MS-0160-EX**
200	**P1S-D050MS-0200-EX**
250	**P1S-D050MS-0250-EX**
320	**P1S-D050MS-0320-EX**
400	**P1S-D050MS-0400-EX**
500	**P1S-D050MS-0500-EX**

Ø63mm - (G3/8)

Course mm	Référence
25	**P1S-D063MS-0025-EX**
50	**P1S-D063MS-0050-EX**
80	**P1S-D063MS-0080-EX**
100	**P1S-D063MS-0100-EX**
125	**P1S-D063MS-0125-EX**
160	**P1S-D063MS-0160-EX**
200	**P1S-D063MS-0200-EX**
250	**P1S-D063MS-0250-EX**
320	**P1S-D063MS-0320-EX**
400	**P1S-D063MS-0400-EX**
500	**P1S-D063MS-0500-EX**

Ø80mm - (G3/8)

Course mm	Référence
25	**P1S-L080MS-0025-EX**
50	**P1S-L080MS-0050-EX**
80	**P1S-L080MS-0080-EX**
100	**P1S-L080MS-0100-EX**
125	**P1S-L080MS-0125-EX**
160	**P1S-L080MS-0160-EX**
200	**P1S-L080MS-0200-EX**
250	**P1S-L080MS-0250-EX**
320	**P1S-L080MS-0320-EX**
400	**P1S-L080MS-0400-EX**
500	**P1S-L080MS-0500-EX**

Ø100mm - (G1/2)

Course mm	Référence
25	**P1S-L100MS-0025-EX**
50	**P1S-L100MS-0050-EX**
80	**P1S-L100MS-0080-EX**
100	**P1S-L100MS-0100-EX**
125	**P1S-L100MS-0125-EX**
160	**P1S-L100MS-0160-EX**
200	**P1S-L100MS-0200-EX**
250	**P1S-L100MS-0250-EX**
320	**P1S-L100MS-0320-EX**
400	**P1S-L100MS-0400-EX**
500	**P1S-L100MS-0500-EX**

Ø125mm - (G1/2)

Course mm	Référence
25	**P1S-L125MS-0025-EX**
50	**P1S-L125MS-0050-EX**
80	**P1S-L125MS-0080-EX**
100	**P1S-L125MS-0100-EX**
125	**P1S-L125MS-0125-EX**
160	**P1S-L125MS-0160-EX**
200	**P1S-L125MS-0200-EX**
250	**P1S-L125MS-0250-EX**
320	**P1S-L125MS-0320-EX**
400	**P1S-L125MS-0400-EX**
500	**P1S-L125MS-0500-EX**

La gamme innovante P1D constitue la référence des vérins ISO/VDMA. Les vérins P1D sont des vérins double effet à amortissement réglable d'un type entièrement nouveau.
Ils répondent aux normes ISO 6431, ISO 15552, VDMA 24562 et AFNOR.

- Disponibles du diamètre 32 à 125 mm
- Joints en PUR pour grande longévité
- Nouveaux capteurs "drop-in"
- Résistants à la corrosion
- Piston magnétique en standard
- Lubrifiés avec de la graisse adaptée à l'industrie alimentaire





Caractéristiques d’utilisation

Pression d’utilisation :	10 bar maxi.
Joints / Température de fonctionnement	
Standard :	-20°C à +80°C
Version hautes températures :	-10°C à +150°C
Version basses températures :	-40°C à +40°C
Vérins pour circuits hydrauliques basse pression :	Ø32-125mm
Cetification ATEX :	CE Ex II 2GD c T4 120 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

P1D Standard - Double effet

Ø32mm - (G1/8)

Course mm	Référence
25	**P1D-S032MS-0025**
40	**P1D-S032MS-0040**
50	**P1D-S032MS-0050**
80	**P1D-S032MS-0080**
100	**P1D-S032MS-0100**
125	**P1D-S032MS-0125**
160	**P1D-S032MS-0160**
200	**P1D-S032MS-0200**
250	**P1D-S032MS-0250**
320	**P1D-S032MS-0320**
400	**P1D-S032MS-0400**
500	**P1D-S032MS-0500**

Ø40mm - (G1/4)

Course mm	Référence
25	**P1D-S040MS-0025**
40	**P1D-S040MS-0040**
50	**P1D-S040MS-0050**
80	**P1D-S040MS-0080**
100	**P1D-S040MS-0100**
125	**P1D-S040MS-0125**
160	**P1D-S040MS-0160**
200	**P1D-S040MS-0200**
250	**P1D-S040MS-0250**
320	**P1D-S040MS-0320**
400	**P1D-S040MS-0400**
500	**P1D-S040MS-0500**

Ø50mm - (G1/4)

Course mm	Référence
25	**P1D-S050MS-0025**
40	**P1D-S050MS-0040**
50	**P1D-S050MS-0050**
80	**P1D-S050MS-0080**
100	**P1D-S050MS-0100**
125	**P1D-S050MS-0125**
160	**P1D-S050MS-0160**
200	**P1D-S050MS-0200**
250	**P1D-S050MS-0250**
320	**P1D-S050MS-0320**
400	**P1D-S050MS-0400**
500	**P1D-S050MS-0500**

Ø63mm - (G3/8)

Course mm	Référence
25	**P1D-S063MS-0025**
40	**P1D-S063MS-0040**
50	**P1D-S063MS-0050**
80	**P1D-S063MS-0080**
100	**P1D-S063MS-0100**
125	**P1D-S063MS-0125**
160	**P1D-S063MS-0160**
200	**P1D-S063MS-0200**
250	**P1D-S063MS-0250**
320	**P1D-S063MS-0320**
400	**P1D-S063MS-0400**
500	**P1D-S063MS-0500**

Ø80mm - (G3/8)

Course mm	Référence
25	**P1D-S080MS-0025**
40	**P1D-S080MS-0040**
50	**P1D-S080MS-0050**
80	**P1D-S080MS-0080**
100	**P1D-S080MS-0100**
125	**P1D-S080MS-0125**
160	**P1D-S080MS-0160**
200	**P1D-S080MS-0200**
250	**P1D-S080MS-0250**
320	**P1D-S080MS-0320**
400	**P1D-S080MS-0400**
500	**P1D-S080MS-0500**

Ø100mm - (G1/2)

Course mm	Référence
25	**P1D-S100MS-0025**
40	**P1D-S100MS-0040**
50	**P1D-S100MS-0050**
80	**P1D-S100MS-0080**
100	**P1D-S100MS-0100**
125	**P1D-S100MS-0125**
160	**P1D-S100MS-0160**
200	**P1D-S100MS-0200**
250	**P1D-S100MS-0250**
320	**P1D-S100MS-0320**
400	**P1D-S100MS-0400**
500	**P1D-S100MS-0500**

Ø125mm - (G1/2)

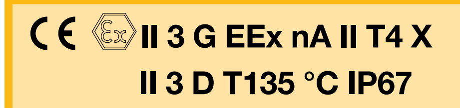
Course mm	Référence
25	**P1D-S125MS-0025**
40	**P1D-S125MS-0040**
50	**P1D-S125MS-0050**
80	**P1D-S125MS-0080**
100	**P1D-S125MS-0100**
125	**P1D-S125MS-0125**
160	**P1D-S125MS-0160**
200	**P1D-S125MS-0200**
250	**P1D-S125MS-0250**
320	**P1D-S125MS-0320**
400	**P1D-S125MS-0400**
500	**P1D-S125MS-0500**

Les vérins sont livrés complets, avec un écrou de tige en acier zingué.

Nouveaux capteurs à enficher ("drop-in")

Les tout nouveaux capteurs pour vérins P1D s'installent facilement et directement dans les rainures du vérin. Les capteurs sont « immergés » et donc mécaniquement protégés. Capteurs du type électronique ou Reed. Plusieurs longueurs de câble disponibles. Connecteur 8 mm ou M12. Les mêmes capteurs standard sont utilisés pour toutes les versions du vérin P1D, y compris P1D Clean à capteurs intégrés en cours de brevet. Noter que les capteurs avec connecteur 8 mm ou M12 requièrent une longueur de câble de 1 m dans le cas du vérin P1D Clean, pour permettre une installation des capteurs même pour les courses importantes. Pour la version à tirants, il existe un adaptateur qui permet d'utiliser les capteurs standard de manière simple et évolutive.





Capteurs électroniques

Les nouveaux capteurs sont du type transistorisé, autrement dit, sans pièces mobiles. Ils sont pourvus, en standard, d'une protection contre les courts-circuits et les transitoires. Grâce à leur électronique intégrée, ces capteurs conviennent tout particulièrement aux applications à haute fréquence de fermeture et de coupure et à très grande durabilité..

Référence de commande :

Sortie/fonction	Câble/connecteur		Masse kg	Référence
Capteur électronique , 18-30 V CC **Certifié ATEX** Type PNP, normalement ouvert	CE Ex II3G EEx nA II T4X II3D T135°C IP67 Câble PVC 3 m sans connecteur	CE Ex	0,030	**P8S-GPFLX/EX**

Distributeurs à technologie céramique pour une durabilité maximale, à commande électrique ou pneumatique, avec un large choix d'embases unitaires ou associables. Fonctionnent du vide à +10 bar.





ISO 5599-1





- Tailles 1, 2, et 3
- Technologie céramique pour grande durabilité
- Du vide à 10 bar
- Pression d'alimentation du pilote externe ou interne avec le même distributeur
- Alimentation possible par les orifices d'échappement



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation : -0,9 à 10 bar
Température de fonctionnement : -10 à +60°C

	DX1	DX2	DX3
Débit (Qmax.) :	1680 l/min	3640 l/min	6420 l/min
Débit (Qn.) :	1150 l/min	2330 l/min	4050 l/min

Certification ATEX : CE Ex II 2GD c 85 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

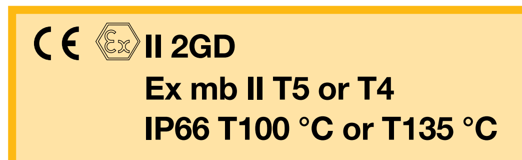
Distributeurs à commande électrique 5/2 et 5/3 pour électrovanne CNOMO 06-05-10, livrés sans électrovanne

se reporter page 17 pour choix de l'électrovanne

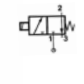
Symbole	Désignation	Taille	Commande	Rappel	P mini. bar	Débit(Qn) l/min	**Référence** Sans électrovanne
	5/2 monostable	1 2 3	Electrique	Ressort	2.5 2,0 2,0	1000 2280 3950	**DX1-621-EX** **DX2-621-EX** **DX3-621-EX**
	5/2 monostable différentiel	1 2 3	Electrique	Air interne	2,0 2,0 2,0	1030 2280 3840	**DX1-651-EX** **DX2-651-EX** **DX3-651-EX**
	5/2 bistable	1 2 3	Electrique	Electrique	1,0 1,0 1,0	1150 2330 4050	**DX1-606-EX** **DX2-606-EX** **DX3-606-EX**
	5/2 bistable 14 prioritaire	1 2 3	Electrique	Electrique	1,0 1,0 1,0	1150 2330 4050	**DX1-656-EX** **DX2-656-EX** **DX3-656-EX**
	5/3 bistable Centre fermé	1 2 3	Electrique	Electrique	3,0 2,5 2,5	820 2100 3550	**DX1-616-EX** **DX2-616-EX** **DX3-616-EX**
	5/3 bistable Centre ouvert à l'échappement	1 2 3	Electrique	Electrique	3,0 2,5 2,5	1030 1950 3470	**DX1-611-EX** **DX2-611-EX** **DX3-611-EX**
	5/3 Centre pression	1 2	Electrique	Electrique	2,5 2,5	1100 1970	**DX1-613-EX** **DX2-613-EX**

Distributeurs à commande pneumatique 5/2 et 5/3

Symbole	Désignation	Taille	Commande	Rappel	P mini. bar	Débit(Qn) l/min	Référence
	5/2 monostable	1 2 3	Pneu.	Ressort	2.5 2,0 2,0	1000 2280 3950	**DX1-421-EX** **DX2-421-EX** **DX3-421-EX**
	5/2 monostable différentiel	1 2 3	Pneu.	Air interne	2,0 2,0 2,0	1030 2280 3840	**DX1-451-EX** **DX2-451-EX** **DX3-451-EX**
	5/2 bistable	1 2 3	Pneu. Pneu.	Pneu. Pneu.	1,0 1,0 1,0	1150 2330 4050	**DX1-406-EX** **DX2-406-EX** **DX3-406-EX**
	5/2 bistable 14 prioritaire	1 2 3	Pneu.	Pneu.	1,0 1,0 1,0	1150 2330 4050	**DX1-456-EX** **DX2-456-EX** **DX3-456-EX**
	5/3 bistable Centre fermé	1 2 3	Pneu. Pneu.	Pneu. Pneu.	3,0 2,5 2,5	820 2100 3550	**DX1-416-EX** **DX2-416-EX** **DX3-416-EX**
	5/3 bistable Centre ouvert à l'échappement	1 2 3	Pneu. Pneu.	Pneu. Pneu.	3,0 2,5 2,5	1030 1950 3470	**DX1-411-EX** **DX2-411-EX** **DX3-411-EX**
	5/3 Centre pression	1 2	Pneu.	Pneu.	2,5 2,5	1100 1970	**DX1-413-EX** **DX2-413-EX**



Electrovannes complètes avec bobines CNOMO

		Tension	Classe de température ° C	**Référence** Commande manuelle à impulsion	**Référence** Commande manuelle indexable
Electrovannes EV310-2.5 W CC, 4.5 VA CA avec bobine CNOMO 06-05-10 et connecteur DIN 43650 forme A fournies avec câble 3 mètres					
		24 V DC	T4	**P2FSB3A3L549**	-
		24 V DC	T5	**P2FSB3A3LT49**	**P2FSB3A3CT49**
		24 V AC	T5	**P2FSB3A3LT42**	**P2FSB3A3CT42**
		48 V AC	T5	**P2FSB3A3LT69**	**P2FSB3A3CT69**
		230 V AC	T5	**P2FSB3A3LT57**	**P2FSB3A3CT57**

Distributeurs modulaires, grand débit à commande électrique ou pneumatique. Corps léger en plastique, raccordement instantané ou taraudé.









- Débit élevé, faible encombrement
- Raccordements taraudés ou instantanés
- Montage bloc ou sur rail DIN
- Faible poids



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation	
Commande pneumatique :	2-10 bar
Commande électrique, bistable :	2-10 bar
Commande électrique, monostable :	3-10 bar
Température de fonctionnement :	-15 °C à +60 °C
	PVL-C
Débit (Qmax) :	1800 l/min
Débit Qn :	1100 l/min

Débits mesurés distributeur sur îlot.
Certification ATEX : II 2GD c 135 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Distributeurs PVL-C - Version unitaire

Symbole	Raccordement Instantané/ taraudé	Commande	Rappel signal mini.	Pression. d'inversion, ms à 6 bar cde/rappel	Temps à 6 bar cde/rappel	**Référence**
Distributeurs 5/2 à commande pneumatique, taille 1/4" Pour utilisation avec connecteur pneumatique						
	Ø8 mm	Pneumatique	Pneumatique	0,9/0,9	17/17	**PVL-C112608-EX ***
	G1/4	Pneumatique	Pneumatique	0,9/0,9	17/17	**PVL-C112619-EX**
	Ø8 mm	Pneumatique	Ressort	2,8/1,0	25/60	**PVL-C111608-EX ***
	G1/4	Pneumatique	Ressort	2,8/1,0	25/60	**PVL-C111619-EX**
	G3/8	Pneumatique	Ressort	2,8/1,0	25/60	**PVL-C111613-EX**
Distributeurs 5/3 à commande pneumatique, taille 1/4" Pour utilisation avec connecteur pneumatique						
	G1/4	Centre fermé	Rap. au centre fermé	-	-	**PVL-C117619-EX**
Distributeurs 5/2 à commande électrique / pneumatique, taille 1/4" Pour utilisation avec électrovanne 6 W / 8,5 VA ou connecteur pneumatique						
	G1/4	Electrique ou pneu.	Electrique ou pneu.	0,9/0,9	15/15	**PVL-C112419-EX**
	G1/4	Electrique ou pneu.	Ressort	2,8/1,0	20/50	**PVL-C111419-EX**

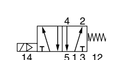
***** : Version NPT **PVL-C1126097-EX, PVL-C1116097-EX,**
Version G1/4 racc. taraudé **PVL-C117419-EX**

La commande de pilotage d'un même distributeur peut être :
- Pneumatique après montage d'un ou de deux connecteurs de pilotage pneumatique à connexion instantanée Ø 4 mm : PVA-P111, PVA-P121, ou PVA-P125.
- Electrique après montage d'une ou de deux électrovannes 6 W / 8,5 VA, du type PVA-F, les seules certifiées ATEX (voir page 19).

Montage

La fixation se fait à plat par vis M4, directement sur le bâti de la machine ou tout autre support.
Le raccordement est réalisé soit par l'intermédiaire de raccords filetés, soit directement grâce à des connexions instantanées intégrées.

Distributeurs PVL-C - Version associable

Symbole	Rac-cordement Instantané/taraudé	Commande	Rappel	Pression. signal mini. à 6 bar cde/rappel	Temps d'inversion, ms à 6 bar cde/rappel	Référence
Distributeurs 5/2 à commande pneumatique, taille 1/8" Pour utilisation avec connecteur pneumatique						
	Ø8 mm	Pneumatique	Pneumatique	0,9/0,9	17/17	**PVL-C122608-EX**
	G1/4	Pneumatique	Pneumatique	0,9/0,9	17/17	**PVL-C122619-EX ***
	Ø8 mm	Pneumatique	Ressort	2,8/1,0	25/60	**PVL-C121608-EX ***
	G1/4	Pneumatique	Ressort	2,8/1,0	25/60	**PVL-C121619-EX ***
Distributeurs 5/3 à commande pneumatique, taille 1/4" Pour utilisation avec connecteur pneumatique						
	G1/4	Centre fermé	Rap. au centre fermé	-	-	**PVL-C127619-EX**
	G1/4	Centre ouvert à l'échap.	Rap. au centre fermé	-	-	**PVL-C128619-EX**
Distributeurs 5/2 à commande électrique/pneumatique, taille 1/4" Pour utilisation avec électrovanne 6 W / 8,5 VA ou connecteur pneumatique						
	Ø8 mm	Electrique ou pneu.	Electrique ou pneu.	0,9/0,9	15/15	**PVL-C122408-EX**
	G1/4	Electrique ou pneu.	Electrique ou pneu.	0,9/0,9	15/15	**PVL-C122419-EX**
	Ø8 mm	Electrique ou pneu.	Ressort	2,8/1,0	20/50	**PVL-C121408-EX**
	G1/4	Electrique ou pneu.	Ressort	2,8/1,0	20/50	**PVL-C121419-EX**

***** : Version NPT **PVL-C1126197-EX, PVL-C1216097-EX, PVL-C1216197-EX**

Chaque distributeur est livré avec 2 entretoises constituant des tirants modulaires.

La commande de pilotage d'un même distributeur peut être :
- Pneumatique après montage d'un ou de deux connecteurs de pilotage pneumatique à connexion instantanée Ø 4 mm : PVA-P111, PVA-P121, ou PVA-P125.
- Electrique après montage d'une ou de deux électrovannes 6 W / 8,5 VA, du type P2FS, les seules certifiées ATEX (voir ci-dessous).

- Les jeux d'extrémités d'alimentation (non soumis à l'approbation ATEX) sont utilisés pour les versions associables :

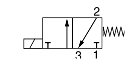
Pour montage sur rail DIN
Simple alimentation : PVL-C1713
Double alimentation : PVL-C1723

ou

Montage bloc sur bâti
Simple alimentation : PVL-C1819
Double alimentation : PVL-C1829

Electrovannes 6 W / 8,5 VA
Sans commande manuelle

Avec connecteur pré-câblé (22x30 mm)



Tension	Longueur câble m	Référence
24 V CC	3	**P2FS53A3AM49**
24 V CC	5	**P2FS53A3AM4905**
24 V CC	10	**P2FS53A3AM4910**
24 V CC	15	**P2FS53A3AM495R**



Versions disponibles pour utilisation en atmosphère explosible :
- Conforme au certificat LCIE 03 ATEX 6278X
- Matériel électrique conforme aux Normes Européennes harmonisées

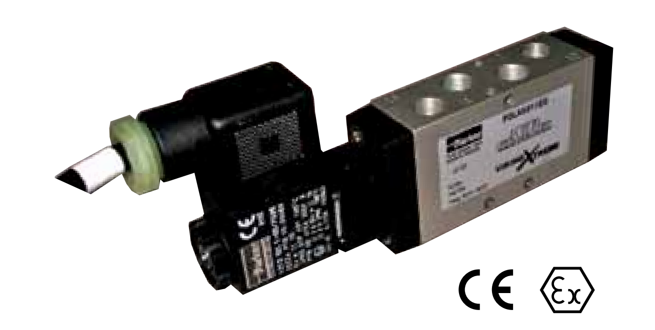
EN60079-0 (2009)
EN60079-18 (2009)
EN60079-31 (2009)
- code de marquage CE Ex II 2 GD
  Ex mb IIC T4
  Ex mb tb IIICT130°C IP65



Distributeurs robustes et compacts, corps en métal, grand débit et temps de commutation rapide. Nombreuses variantes : commande électrique, pneumatique, à levier ou à pédale, résiste aux variations de température. Choix idéal pour les applications mobiles.

- 4 tailles : 1/8, 1/4" et 3/8" et 1/2".
- Haut débit et temps de réponse court.
- Faible encombrement et bonne résistance à la corrosion.
- Fonctions 3/2, 5/2 et 5/3.
- Version basses températures pour le marché du transport.





Caractéristiques d'utilisation

Prssion d'utilisation, maxi. : 10 bar
Température de fonctionnement, standard
Commande électrique : -10 °C à +50 °C
Commande pneumatique : -40 °C à +60 °C

Débit (Qmax) :	**P2LAX**	**P2LXB**	**P2LCX**	**P2LDX**
	1140 l/min	2280 l/min	4320 l/min	4680 l/min

Certification ATEX : CE Ex II 2GD c 135 °C
Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Distributeurs à commande pneumatique

Pression maxi. 16 bar (A & B) 12 bar (C & D). plage température -40°C to +60°C

Symbole	Taille	Commande	Rappel	Pression mini. de pilotage (bar)	Temps d'inversion time (ms) à 6 bar @20°C Cde/rappel	Poids Kg	**Référence**
Distributeurs 3/2, température -40°C à +60°C							
	G1/8	Pneumatique	Pneumatique	1,5	5/5	0,30	**P2LAX311PP-EX**
	G1/4			1,5	5/5	0,30	**P2LBX312PP-EX**
	G3/8			1,5	8/8	0,45	**P2LCX313PP-EX**
	G1/2			1,5	9/9	0,45	**P2LDX314PP-EX**
	G1/8	Pneumatique	Ressort	3,2	8/15	0,30	**P2LAX311PS-EX**
	G1/4			3,5	10/20	0,30	**P2LBX312PS-EX**
	G3/8			3,5	10/30	0,45	**P2LCX313PS-EX**
	G1/2			3,5	10/30	0,45	**P2LDX314PS-EX**

Distributeurs 3/2 avec commande musculaire à levier

Pression maxi. 16 bar (A & B) 12 bar (C & D). plage température -40°C to +60°C

Symbole	Taille	Commande	Rappel	Angle de manoeuvre	Changeover Force	Type	Poids Kg	**Référence**
Distributeurs 3/2, température standard / température basse, levier 90° vers les orifices								
	G1/8	Levier	Levier	20°	9 N	Std.	0,33	**P2LAX311VV-EX**
	G1/4	Levier	Levier	20°	9 N	Std.	0,33	**P2LBX312VV-EX**
	G3/8	Levier	Levier	32°	25 N	Std.	0,40	**P2LCX313VV-EX**
	G1/2	Levier	Levier	32°	25 N	Std.	0,60	**P2LDX314VV-EX**
	G1/8	Levier	Ressort	20°	10N	Std.	0,33	**P2LAX311VS-EX**
	G1/4	Levier	Ressort	20°	10N	Std.	0,33	**P2LBX312VS-EX**
	G3/8	Levier	Ressort	32°	15 N	Std.	0,40	**P2LCX313VS-EX**
	G1/2	Levier	Ressort	32°	15 N	Std.	0,60	**P2LDX314VS-EX**



Distributeurs 5/2 et 5/3 à commande musculaire à levier



Symbole	Taille	Commande	Rappel	Angle de manoeuvre	Type	**Référence**
Distributeurs 5/2, température -40°C à +60°C, levier 90° vers les orifices						
4 2 / 5 1 3	G1/8	Levier	Levier	28°	Std	**P2LAX511VV-EX**
4 2 / 5 1 3	G1/8	Levier	Ressort	28°	Std	**P2LAX511VS-EX**
Distributeurs 5/3, température -40°C à +60°C, levier 90° vers les orifices						
2 4 / 3 1 5	G1/8	Levier	Levier	±14°	Std	**P2LAX61122-EX**
4 2 / 5 1 3	G1/8	Levier	Levier	±14°	Std	**P2LAX81122-EX**
4 2 / 5 1 3	G1/8	Levier	Levier	±14°	Std	**P2LAX71122-EX**
2 4 / 3 1 5	G1/8	Levier	Levier	±14°	Std	**P2LAX61111-EX**
4 2 / 5 1 3	G1/8	Levier	Levier	±14°	Std	**P2LAX81111-EX**
4 2 / 5 1 3	G1/8	Levier	Levier	±14°	Std	**P2LAX71111-EX**

BSP : P2LAX511VV-EX
NPT : P2LAX591VV-EX

Distributeurs 5/2 et 5/3 à commande pneumatique

Symbole	Taille	Commande	Rappel de pilotage	Pression mini. de pilotage (bar) à 6 bar Cde/rappel	Temps d'inversion (ms) à 6 bar Cde/rappel	**Référence**
Distributeurs 5/2, température -40°C à +60°C						
	G1/8	Pneumatique	Pneumatique	1,5/1,5	6/6	**P2LAX511PP-EX**
	G1/4			1,5/1,5	10/10	**P2LBX512PP-EX**
	G3/8			1,5/1,5	12/12	**P2LCX513PP-EX**
	G1/2			2,0/2,0	20/20	**P2LDX514PP-EX**
	G1/8	Pneumatique	Ressort	3,2/-	8/18	**P2LAX511PS-EX**
	G1/4			3,5/-	15/25	**P2LBX512PS-EX**
	G3/8			3,5/-	10/15	**P2LCX513PS-EX**
	G1/2			3,5/-	20/25	**P2LDX514PS-EX**
Distributeurs 5/3, température -40°C à +60°C						
	G1/8	Pneumatique Centre fermé	Pneumatique Rappel au centre	3,8/-	10/20	**P2LAX611PP-EX**
	G1/4			3,5/-	15/25	**P2LBX612PP-EX**
	G3/8			3,8/-	20/30	**P2LCX613PP-EX**
	G1/2			3,8/-	20/40	**P2LDX614PP-EX**
	G1/8	Pneumatique Centre ouvert	Pneumatique Rappel au centre	3,8/-	10/20	**P2LAX811PP-EX**
	G1/4			3,5/-	15/25	**P2LBX812PP-EX**
	G3/8			3,8/-	20/30	**P2LCX813PP-EX**
	G1/2			3,8/-	20/40	**P2LDX814PP-EX**
	G1/8	Pneumatique Centre pression	Pneumatique Rappel au centre	3,8/-	10/20	**P2LAX711PP-EX**
	G1/4			3,5/-	15/25	**P2LBX712PP-EX**
	G3/8			3,8/-	20/30	**P2LCX713PP-EX**
	G1/2			3,8/-	20/40	**P2LDX714PP-EX**

BSP : P2LAX511PP-EX
NPT : P2LAX591PP-EX

Distributeurs complets
5/2 et 5/3 à commande électrique avec opérateur(s) 22 mm et bobine(s)

Symbole	Taille	Commande	Rappel de pilotage	Pression mini. de pilotage (bar) à 6 bar Cde/rappel	Temps d'inver--sion (ms) à 6 bar Cde/rappel	Référence
Distributeurs 5/2, alim. interne, température -10°C à +50°C						
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Electrique	Electrique	1,5/1,5 1,5/1,5 1,5/1,5 1,5/1,5	10/10 22/22 40/40 40/40	**P2LAX511EEADDM**** **P2LBX512EEADDM**** **P2LCX513EEADDM**** **P2LDX514EEADDM****
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Electrique	Ressort	3,2/- 3,5/- 3,7/- 3,7/-	12/30 15/25 25/65 25/65	**P2LAX511ESADDM**** **P2LBX512ESADDM**** **P2LCX513ESADDM**** **P2LDX514ESADDM****
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Electrique	Pneumatique	1,5/1,5 1,5/1,5 1,5/1,5 1,5/1,5	10/6 22/10 25/40 25/40	**P2LAX511EPADDM**** **P2LBX512EPADDM**** **P2LCX513EPADDM**** **P2LDX514EPADDM****
Distributeurs 5/3, alim. interne, température -10°C à +50°C						
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Electrique Centre fermé	Electrique Rappel au centre	3,8/- 3,5/- 4,0/- 4,0/-	16/34 25/30 90/90 90/90	**P2LAX611EEADDM**** **P2LBX612EEADDM**** **P2LCX613EEADDM**** **P2LDX614EEADDM****
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Electrique Centre ouvert	Electrique Rappel au centre	3,8/- 3,5/- 4,0/- 4,0/-	16/34 25/30 90/90 90/90	**P2LAX811EEADDM**** **P2LBX812EEADDM**** **P2LCX813EEADDM**** **P2LDX814EEADDM****
	G1/8 G1/4 G3/8 G1/2	Electrique Centre pression	Electrique Rappel au centre	3,8/- 3,5/- 4,0/- 4,0/-	16/34 25/30 90/90 90/90	**P2LAX711EEADDM**** **P2LBX712EEADDM**** **P2LCVX713EEADDM**** **P2LDX714EEADDM****

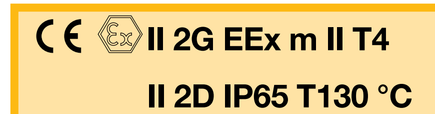
Nota :
Remplacer ** par le code tension
12 V CC = 45
24 V CC = 49
110 V CA = 53
230 V CA = 57

BSP : P2LAX511EEADDM**
NPT : P2LAX591EEADDM**

Pièces de rechange - Electrovannes 22 mm complètes, avec bobine
Avec commande manuelle à impulsion

Avec câble 3 m

Tension	Forme	Référence
12 V CC	B	**P2FS13A3DM45**
24 V CC	B	**P2FS13A3DM49**
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	B	**P2FS13A3DM53**
230 V 50 Hz, 230 V 60 Hz	B	**P2FS13A3DM57**



IEC Ex m II T4

IP65 DIP A21 T130 °C

Distributeurs 3/2 NF, corps en métal, avec raccordement instantané. D'une grande longévité, ils sont idéaux dans les applications de process ou d'emballage.

- Grande durabilité
- Très bonne précision
- Conçus pour cadences d'automation
- Raccordement pneumatique instantané
- Bonne adaptabilité et maintenabilité
- Miniaturisés





Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation : PXC-M 3 to 8 bar

Température de fonctionnement : -15 °C à +60 °C

	PXC-M11.	PXC-M12. PXC-M13.	PXC-M52.
Débit (Qmax) :	60 l/min	85 l/min	250 l/min

Certification ATEX : CE Ex II 2GD c 85 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Diamètre Ø1,5 mm, débit 60 l/min

Symbole	Commande	Rappel	Forces d'actionnement à 6 bar, N	Raccordement	Référence
	Poussoir acier	Ressort	11	Instant. Ø 4 mm	**PXC-M111-EX**
	Poussoir acier	Ressort	11	M5	**PXC-M115-EX**

Diamètre Ø1,5 mm, débit 85 l/min

Symbole	Commande	Rappel	Forces d'actionnement à 6 bar, N	Raccordement	Référence
	Galet thermo-plast.	Ressort	4,5	Instant. Ø 4 mm	**PXC-M121-EX**
	Galet thermo-plast.	Ressort	4,5	M5	**PXC-M125-EX**
	Poussoir acier	Ressort	4,5	Instant. Ø 4 mm	**PXC-M131-EX**
	Poussoir acier	Ressort	4,5	M5	**PXC-M135-EX**

Diamètre Ø2,5 mm, débit 250 l/min

Symbole	Commande	Rappel	Forces d'actionnement à 6 bar, N	Raccordement	Référence
	Galet thermo-plast.	Ressort	7	Instant. Ø 4 mm	**PXC-M521-EX**

De diamètre standard 22 mm, il peuvent délivrer des signaux de sortie pneumatiques ou électriques. Une gamme étendue de têtes de commande est disponible.

- Montage sur panneau
- 3/2 NO ou NF
- Conformes aux normes EN574 et EN954-1
- Assemblage modulaire
- Gamme complète de têtes de commande
- Signaux de sortie pneumatiques et/ou électriques



Débit (conforme à ISO 6538)

PXB-B3•• :	Qmax = 60 l/min Qn = 30 l/min
PXB-B4•• :	Qmax = 240 l/min Qn = 120 l/min
Raccordement :	Ø 4 mm instantané

Caractéristiques d'utilisation

Boutons - Voyants

Pression d'utilisation

PXB-B3•• :	1 à 9 bar
PXB-B4•• :	1 à 10 bar
PXV-•• :	1 à 8 bar
Température de fonctionnement :	-15°C à +60°C
Certification ATEX PXB :	CE Ex II 2GD c 85 °C
PXV :	CE Ex II 2GD c 85 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

CE Ex II 2GD c 85 °C

Boutons à impulsion

Symbole	Débit	Référence
	60 l/min	**PXB-B3111BA2-EX**
	240 l/min	**PXB-B4131BA2-EX**

Noir - Equipé de 1 vanne NF

Symbole	Débit	Référence
	60 l/min	**PXB-B3111BA3-EX**
	240 l/min	**PXB-B4131BA3-EX**

Vert - Equipé de 1 vanne NF

Symbole	Débit	Référence
	60 l/min	**PXB-B3111BA4-EX**
	240 l/min	**PXB-B4131BA4-EX**

Rouge - Equipé de 1 vanne NF

Boutons coup de poing

Symbole	Débit	Référence
	60 l/min	**PXB-B3111BC2-EX** *
	240 l/min	**PXB-B4131BC2-EX** *

Noir - A impulsion - Equipé de 1 vanne NF

* Remplacé 2 par **3** = vert, by **4 =** rouge

Symbole	Débit	Référence
	60 l/min	**PXB-B3111BT4-EX**
	240 l/min	**PXB-B4131BT4-EX**

Rouge - A accrochage - Equipé de 1 vanne NF

Boutons tournants

Symbole	Débit	Référence
	60 l/min	**PXB-B3111BD2-EX** **
	240 l/min	**PXB-B4131BD2-EX** **

Noir - 2 positions - Equipé de 1 vanne NF

** Remplacé 2 par **3** = 3 positions fixes, par **5** = 3 positions retour au centre

Composition de la référence de commande :

1. Bouton poussoir avec vanne(s) pneumatique(s)

P X B - B 3 2 1 1 B A2 - E X

	Débit
3	Standard
4	Elevé

	Nombre de vanne(s)
1	1 vanne avec support
2	2 vannes avec support
3	3 vannes avec support

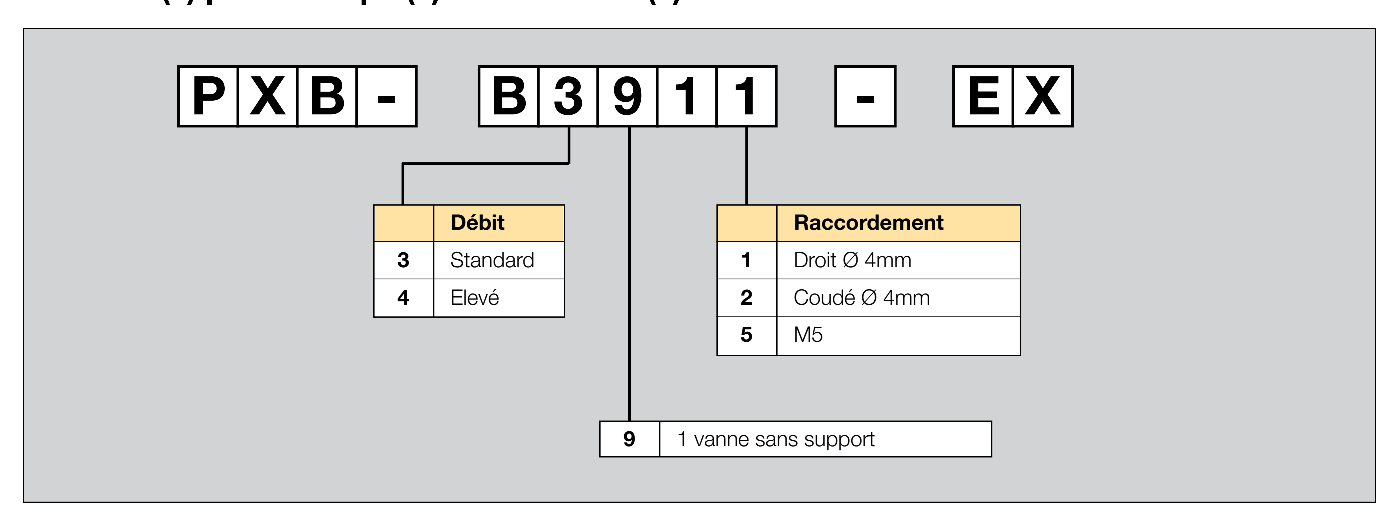
	Valve type switching
1	Tout NNP
2	Tout NP
3	NP ou NNP (PXB-4)
5	1 NNP si 2 ou 3 vannes
6	1 NP si 3 vannes

	Raccordement
1	Droit Ø 4mm
2	Coudé Ø 4mm
5	M5

	Support de fixation
A	Plastique
B	Métallique

	Tête de commande
A2	Affleurant Noir
A3	Affleurant Vert
A4	Affleurant Rouge
L2	Dépassant Noir
L3	Dépassant Vert
L4	Dépassant Rouge
P2	Capuchonné affleurant Noir
P3	Capuchonné affleurant Vert
P4	Capuchonné affleurant Rouge
C2	Coup de poing Ø 40mm à impulsion Noir
C3	Coup de poing Ø 40mm à impulsion Vert
C4	Coup de poing Ø 40mm à impulsion Rouge
BT2	Coup de poing Ø 40mm à accrochage Noir
BT4	Coup de poing Ø 40mm à accrochage Rouge
BD2	A manette 2 positions Noire
BD3	A manette 3 positions fixes Noire
BD5	A manette 3 positions à rappel au centre Noire

2. Vanne(s) pneumatique(s) additionnelle(s)



P X B - B 3 9 1 1 - E X

	Débit
3	Standard
4	Elevé

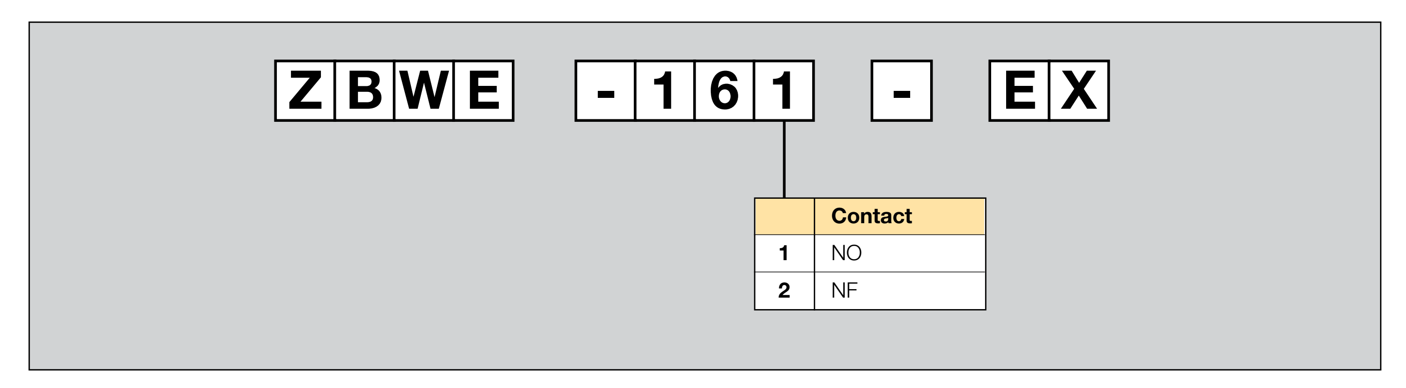
	Raccordement
1	Droit Ø 4mm
2	Coudé Ø 4mm
5	M5

9	1 vanne sans support

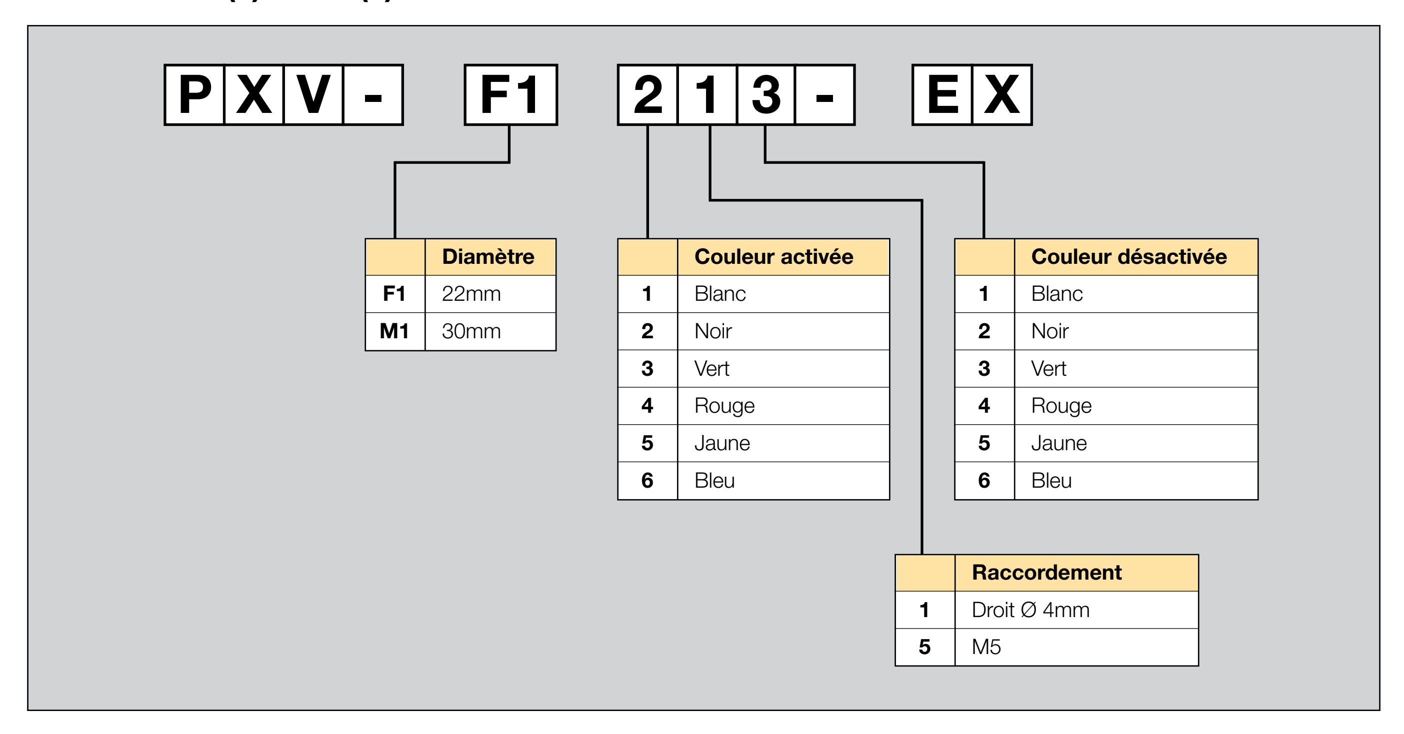


Composition de la référence de commande :

3. Contacteur(s) électrique(s) additionnel(s)



4. Indicateur(s) visuel(s)



Vannes pneumatiques et contacteurs électriques additionnels seuls

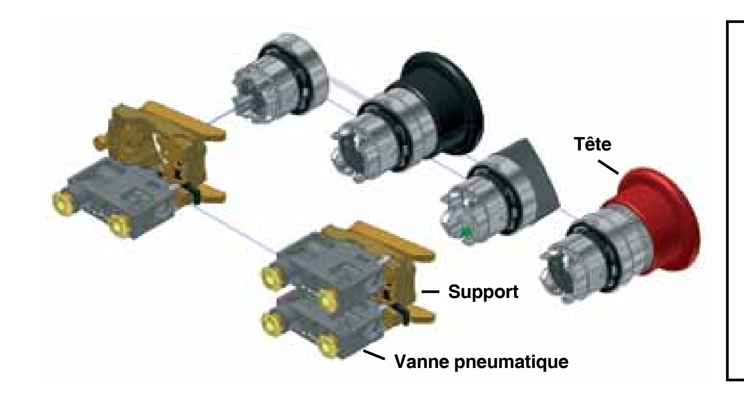
Symbole	Débit	Référence
	60 l/min NC	**PXB-B3911-EX**
	240 l/min NC	**PXB-B4931-EX**
	60 l/min NO	**PXB-B3921-EX**
	240 l/min NO	**PXB-B4931-EX**

Symbole	Débit	Référence
	A fermeture NO	**ZBWE-161-EX**
	A ouverture NC	**ZBWE-162-EX**

NC
NO

Toutes les vannes PXB-B4 peuvent être raccordées soit comme 3/2 normalement fermé (NF) soit comme 3/2 normalement ouvert (NO), en raccordant l'alimentation d'air primaire à l'orifice 1 ou 3.

Composants associés



Les têtes ne peuvent être commandées séparément, elles sont intégrés au bouton poussoir pneumatique.

Des combinaisons de vannes pneumatiques et de contacteurs électriques peuvent être réalisées.

Ex : PXB -B3111BC2-EX + PXB-B4931-EX + ZBWE-161-EX



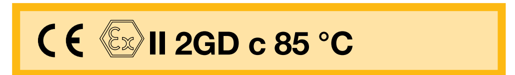
Indicateurs visuels

	Couleur état activé	état désactivé	Référence
	Vert	Noir	**PXV-F131-EX**
	Rouge	Noir	**PXV-F141-EX**
	Jaune	Noir	**PXV-F151-EX**
	Bleu	Noir	**PXV-F161-EX**
	Blanc	Noir	**PXV-F111-EX**
	Vert	Rouge	**PXV-F1314-EX**
	Noir	Vert	**PXV-F1212-EX**
	Noir	Rouge	**PXV-F1214-EX**

Modules miniatures grand débit, autonomes ou associables, représentant toutes les fonctions logiques. La gamme comprend également des minuteries et des relais.



- Gamme très étendue
- Cellules autonomes et associables
- Temps de réponse ultra-rapide
- Système flexible et d'une utilisation très aisée
- Montage sur rail DIN



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation :	3 à 8 bar
Température de fonctionnement :	-15 °C à 60 °C
Débit (Qmax) :	180 l/min (PRD = 90 l/min)
Certification ATEX :	CE Ex II 2GD c 85 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

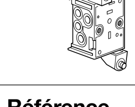
Modules d'étape et accessoires

Module d'étape

Visualisation de la sortie pneu. par voyant

	Référence
Sans embase Commande manuelle	**PSM-A10-EX**
Avec embase Commande manuelle	**PSM-A12-EX**
Avec embase Sans commande manuelle	**PSM-B12-EX**

Module de verrouillage



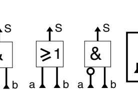
	Référence
Module de verrouillage additionnel	**PSV-A12-EX**

Eléments logiques

Cellules logiques autonomes

Fonctions logiques	Référence
ET	**PLL-A11-EX**
OU	**PLK-A11-EX**

Cellules logiques associables



Fonctions logiques	Référence
ET	**PLL-B12-EX**
OU	**PLK-B12-EX**
NON	**PLN-B12-EX**

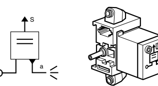
Cel. logiques à monter sur embase

Fonctions logiques	Référence
ET	**PLL-C10-EX**
NON inhibition standard	**PLN-C10-EX**
NON inhibition à seuil	**PLN-D10-EX**
OU	**PLK-C10-EX**
OUI de régénération	**PLJ-C10-EX**

Embase à 3 orifices à commander séparément.

Contacts et relais logiques, embases, compteurs

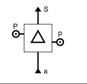
Relais pour capteur à fuite

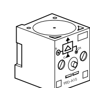


	Référence
Avec embase	**PRF-A12-EX**
Sans embase	**PRF-A10-EX**

Relais amplificateur

A utiliser avec une embase à 4 orifices

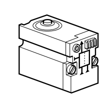




	Référence
Avec embase	**PRD-A12-EX**
Sans embase	**PRD-A10-EX**

Relais mémoire

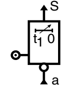
A utiliser avec une embase à 4 orifices

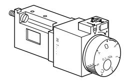


	Référence
Avec embase	**PLM-A12-EX**
Sans embase	**PLM-A10-EX**

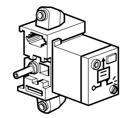
Relais temporisateurs

A monter sur une embase à 3 orifices





Fonction	Temporisation	Référence
A sortie positive	0,1 à 3s 0,1 à 30s 10 à 180s	**PRT-E10-EX** **PRT-A10-EX** **PRT-B10-EX**
Avec embase	0,1 à 30s	**PRT-A12-EX**
A sortie négative	0,1 à 3s 0,1 à 30s 10 à 180s	**PRT-F10-EX** **PRT-C10-EX** **PRT-D10-EX**



Cellules NON inhibition

Désignation	Référence
PLNC10 sur embase PZUA12	**PLN-C12-EX**
PLND10 sur embase PZUA12	**PLN-D12-EX**

- Orifices 1/4 à 3/4 (BSPP ou NPT)
- Construction tout en aluminium
- Vannes compatibles OSHA
- Régulateurs associables avec commun de pression
- Régulateurs électroniques proportionnels



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation :
Cuve métallique : 17 bar max

Plage de température :
Cuve métallique : -10 °C à +65,5 °C

ATEX: en dehors du périmètre

* **Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic**

Caractéristiques de débit

Largeur du corps 40 mm Orifices 1/4"		Largeur du corps 60 mm Orifices 1/4", 3/8" et 1/2"		Largeur du corps 73 mm Orifices 1/4" et 3/4"	
Débit	**dm³/s**	**Débit**	**dm³/s**	**Débit**	**dm³/s**
Filtre	12	Filtre	38	Filtre	48
Filtre coalescent	2	Filtre coalescent	11	Filtre coalescent	20
Régulateur	30	Régulateur	67	Régulateur	100
Filtre / Régulateur	14	Filtre / Régulateur	64	Filtre / Régulateur	98
Lubrificateur	13	Lubrificateur	47	Lubrificateur	68

Filtres particules 5 µm

Orifice	Description	Référence
1/4»	Cuve métallique - Purge manuelle	P31FA12EMMN
1/4»	Cuve métallique - Purge semi-auto	P31FA12EMBN
1/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P32FA12ESMN
1/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P32FA12ESAN
3/8»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P32FA13ESMN
3/8»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P32FA13ESAN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P32FA14ESMN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P32FA14ESAN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P33FA14ESMN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P33FA14ESAN
3/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P33FA16ESMN
3/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P33FA16ESAN

Régulateurs

Orifice	Description	Référence
1/4»	8 bar avec décompression sans mano	P31RA12BNNP
1/4»	8 bar avec décompression + mano carré	P31RA12BNTP
1/4»	8 bar avec décompression sans mano	P32RA12BNNP
1/4»	8 bar avec décompression + mano carré	P32RA12BNGP
3/8»	8 bar avec décompression sans mano	P32RA13BNNP
3/8»	8 bar avec décompression + mano rond	P32RA13BNGP
1/2»	8 bar avec décompression sans mano	P32RA14BNNP
1/2»	8 bar avec décompression + mano rond	P32RA14BNGP
1/2»	8 bar avec décompression sans mano	P33RA14BNNP
1/2»	8 bar avec décompression + mano rond	P33RA14BNGP
3/4»	8 bar avec décompression sans mano	P33RA16BNNP
3/4»	8 bar avec décompression + mano rond	P33RA16BNGP

Filtres coalescents 0,01 µm et absorbants

Orifice	Description	Référence
1/4"	Cuve métallique - 0,01 micron - Purge manuelle	P31FA12CMMN
1/4»	Cuve métallique - 0,01 micron - Purge semi-auto	P31FA12CMBN
1/4»	Cuve métallique - Absorbant charbon actif	P31FA12AMMN
1/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge man.	P32FA12DSMN
1/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge autom.	P32FA12DSAN
3/8»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge man.	P32FA13DSMN
3/8»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge autom.	P32FA13DSAN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge man.	P32FA14DSMN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge autom.	P32FA14DSAN
1/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - Adsorbant	P32FA12ASMN
3/8»	Cuve métallique, jauge visuelle - Adsorbant	P32FA13ASMN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - Adsorbant	P32FA14ASMN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge man.	P33FA14DSMN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge autom.	P33FA14DSAN
3/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge man.	P33FA16DSMN
3/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - 0,01 micron, purge autom.	P33FA16DSAN
1/2»	Cuve métallique, jauge visuelle - Adsorbant	P33FA14ASMN
3/4»	Cuve métallique, jauge visuelle - Adsorbant	P33FA16ASMN

Lubrificateurs

Orifice	Description	Référence
1/4"	Cuve métallique - Sans purge	P31LA12LMNN
1/4»	Cuve métallique - Sans purge	P32LA12LSNN
3/8»	Cuve métallique - Sans purge	P32LA13LSNN
1/2»	Cuve métallique - Sans purge	P32LA14LSNN
1/2»	Cuve métallique - Sans purge	P33LA14LSNN
3/4»	Cuve métallique - Sans purge	P33LA16LSNN

Accessoires

Description	Référence Serie P31	Serie P32	Serie P33
Élément de liaison	P31KA00CB	P32KA00CB	
Support en T avec élément de liaison	P31KA00MT	P32KA00MT	
Équerre	P31KA00MR	P32KA00MR	P33KA00MR
Support en C	P31KA00MW		
Support en L (équerre)		P32KA00ML	P32KA00ML



Parker Hannifin Corporation
Pneumatic Division - Europe

Filtres/Régulateurs - (P31) pression 2 et 4 bar (P32/P33) pression 2,4 et 17 bar disponibles.

Orifice	Description	Référence
1/4"	8 bar Avec décompression - Cuve métallique - Purge manuelle	P31EA12EMMBNTP
1/4»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique - Purge semi-auto	P31EA12EMBBNTP
1/4»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P32EA12ESMBNGP
1/4»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P32EA12ESABNGP
3/8»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P32EA13ESMBNGP
3/8»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P32EA13ESABNGP
1/2»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P32EA14ESMBNGP
1/2»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P32EA14ESABNGP
1/2»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P33EA14ESMBNGP
1/2»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P33EA14ESABNGP
3/4»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge manuelle	P33EA16ESMBNGP
3/4»	8 bar Avec décompression - Cuve métallique, jauge visuelle - Purge automatique	P33EA16ESABNGP

Combinés vanne de mise en pression progressive et vanne de sectionnement

Orifice	Description	Référence
1/4	Pilotage électrique (électrovanne non fournie)	P31TA12SGN0000
1/4	Pilotage pneumatique	P31TA12PPN
1/2	Pilotage électrique (électrovanne non fournie)	P32TA14SCN0000
1/2	Pilotage pneumatique	P32TA14PPN

Vannes de mise en pression progressive

Orifice	Description	Référence
1/4	Pilotage électrique (électrovanne non fournie)	P31SA12SGN0000
1/4	Pilotage pneumatique	P31SA12PPN
1/2	Pilotage électrique (électrovanne non fournie)	P32SA14SCN0000
1/2	Pilotage interne	P32SA14Y0N
1/2	Pilotage pneumatique	P32SA14PPN

Vannes de sectionnement

Orifice	Description	Référence
1/4	Pilotage électrique (électrovanne non fournie)	P31DA12SGN0000
1/4	Pilotage pneumatique	P31DA12PPN
1/2	Pilotage électrique (électrovanne non fournie)	P32DA14SCN0000
1/2	Pilotage pneumatique	P32DA14PPN

Vannes à boisseau ouverture / fermeture

Modèle	Orifice	Orifice	Débit dm^3/s (scfm)	Vannes à boisseau sphérique Débit, de gauche à droite
P31	1/4"	BSPP	20 (42.4)	**P31VA12LBNN**
P32	3/8"	BSPP	90 (190.7)	**P32VA13LBNN**
	1/2"	BSPP	122 (258.5)	**P32VA14LBNN**
P33	1/2"	BSPP	122 (258.5)	**P33VA14LBNN**
	3/4"	BSPP	122 (258.5)	**P33VA16LBNN**

Pour raccordement: BSPP **1**
NPT **9**

Vannes à tiroir ouverture / fermeture

Modèle	Orifice	Orifice	Vanne verrouillable Débit de gauche à droite
P31	1/4	BSPP	**P31VA12LSAN**
P32	3/8	BSPP	**P32VA13LSAN**
	1/2	BSPP	**P32VA14LSAN**
P33	1/2	BSPP	**P33VA14LSAN**
	3/4	BSPP	**P33VA16LSAN**

Modèle	Orifice	Orifice	Vanne verrouillable Débit de gauche à droite
P32	3/8	BSPP	**P32VA13LSBN**
	1/2	BSPP	**P32VA14LSBN**
P33	1/2	BSPP	**P33VA14LSBN**
	3/4	BSPP	**P33VA16LSBN**

Pour raccordement: NPT **9**

Collecteurs

Modèle Type	Orifices entrée sortie	Orifice supplé mentaire dessus	Orifice supplé mentaire dessous	Filetage Type	Référence de commande
P31	1/4"	1/4"	1/4"	BSPP	**P31MA12022N**
P32	1/2"	1/4"	1/2"	BSPP	**P32MA14024N**
P33	3/4"	1/4"	1/2"	BSPP	**P33MA16024N**

Pour raccordement: BSPP **1**
NPT **9**

Manomètres

Orifice	Description		Référence
P31	Modèle carré	0-4 bar	**K4511SCR04B**
		0-10 bar	**K4511SCR11B**
P31	Modèle rond 40 mm	0-30 psi / 0-2 bar	**P3D-KAB1AYN**
		0-60 psi / 0-4.1 bar	**P3D-KAB1ALN**
		0-160 psi / 0-10 bar	**P3D-KAB1ANN**
P32 / P33	Modèle rond 50 mm	0-60 psi / 0-4.1 bar	**P6G-ERB2040**
		0-160 psi / 0-10 bar	**P6G-ERB2110**
		0-300 psi / 0-20 bar	**P6G-ERB2200**





DÉCLARATION



No **Parker Hannifin Manufacturing Ltd**
Division Pneumatic
The Collins Centre
Lichfield South
Lichfield
WS14 0QP
Royaume-Uni

Produit	Séries	Catégorie
Filtre*	P31FA, P32FA, P33FA	pour zone 1, 21
Régulateur	P31RA, P32RA, P33RA	pour zone 1, 21
Filtre/Régulateur*	P31EA, P32EA, P33EA	pour zone 1, 21
Lubrificateur*	P31LA, P32LA, P33LA	pour zone 1, 21
Vanne à boisseau et vanne à tiroir	P31VA, P32VA, P33VA	pour zone 1, 21
Collecteur	P31MA, P32MA, P33MA	pour zone 1, 21
Pour les électrovannes livrées séparément		
Vanne de démarrage progressif et de sectionnement	P31TA, P32TA	pour zone 1, 21
Vanne de démarrage progressif	P31SA, P32SA	pour zone 1, 21
Vanne de sectionnement	P31DA, P32DA	pour zone 1, 21

*Filtre, filtre/régulateur et lubrificateur : cette évaluation concerne les produits équipés d'un bol métallique uniquement.

Suite à l'évaluation des risques d'inflammation des produits non électriques mentionnés ci-dessus et conformément aux spécifications de la norme EN 13463-1:2009, il a été établi que ces équipements ne présentent aucune source d'inflammation propre et ils ne sont donc pas soumis à la directive 94/9/EC.

Les produits peuvent être utilisés dans un environnement Groupe II Catégorie 2 si la conformité avec la Directive ATEX et les conditions suivantes sont respectées :

- L'installation et l'entretien du produit doivent être pris en charge par un personnel qualifié.
- Ne pas effectuer le montage du produit dans des zones où des chocs peuvent se produire.
- Des filtres doivent être utilisés afin de limiter l'introduction de particules et retenir les particules émises lors du fonctionnement.
- L'alimentation en air doit être conforme à la norme de qualité ISO 8573-1:2010, classe 3.4.3.
- La température de service maximale indiquée sur l'étiquette du produit doit être respectée.
- AVERTISSEMENT – Une pression pulsatoire et/ou un circuit fermé peuvent produire de la chaleur.
- Le dépôt de poussières présent sur le produit ne doit pas excéder 5 mm d'épaisseur.
  Consultez la fiche technique pour les surfaces plastiques.
  L'unité doit être reliée à la terre via la conduite d'alimentation en air comprimé.
- L'unité ne doit pas entrer en contact avec des solvants liquides, acides ou alcalins.
  Consultez la fiche technique pour connaître la liste des produits chimiques incompatibles identifiés.
  Le nettoyage du produit doit être entrepris conformément aux méthodes employées au sein d'une zone ATEX, en utilisant de préférence de l'eau et un savon doux ou des produits antistatiques.
- **Régulateurs, filtres/Régulateurs :**
  N'utilisez pas de régulateurs ni de filtres/régulateurs dans des systèmes susceptibles de provoquer des vibrations en leur sein.
- **Électrovannes :**
  Elles sont adaptées à une utilisation dans un environnement ATEX Groupe II Catégorie 2 dans la mesure où les électrovannes intégrées sont certifiées ATEX.
- Fiche technique disponible sur demande.

Approuvé par :

A. MacGuire
Directeur de l'ingénierie – Air Preparation EMEA

- Orifices ¾ et 1” (BSPP ou NPT)
- Débit d’huile proportionnel au débit d’air sur une large plage de pression
- Excellente séparation des liquides quelque soit le débit
- Construction robuste et légère en aluminium
- Deux plages de pression 12 et 16 bar
- Membrane déroulante pour une meilleure durée de vie
- Régulation précise et temps de réponse rapide
- Purge combinée



Caractéristiques d’utilisation

Pression d’utilisation :	0 à 17,5 bar
Plage de température :	-10°C à +60°C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Caractéristiques de débit

Débit dm^3/s	3/4	1”
Filtre particules	116	119
Filtre poussières	137	145
Filtre coalescent	49	59
Filtre absorbant	47	50
Régulateur	155	321
Filtre / Régulateur	190	237
Lubrificateur	162	184

Filtres particules 5 µm

Orifice	Description	Référence
G3/4	Purge manu/semi-auto	**P3YFA16GSCN**
G3/4	Purge automatique	**P3YFA16GSAN**
G1”	Purge manu/semi-auto	**P3YFA18GSCN**
G1”	Purge automatique	**P3YFA18GSAN**
	Kit de fixation	**P3YKA00CW**

Filtres poussières microniques 1µm

Orifice	Description	Référence
G3/4	Purge manu/semi-auto	**P3YFA162SCN**
G3/4	Purge automatique	**P3YFA162SAN**
G1”	Purge manu/semi-auto	**P3YFA182SCN**
G1”	Purge automatique	**P3YFA182SAN**

Régulateurs - avec décompression

Sans décompression sur demande

Orifice	Description	Référence
G3/4	12 bar	**P3YRA16BNEN**
G3/4	12 bar + manomètre	**P3YRA16BNFN**
G1”	12 bar	**P3YRA18BNEN**
G1”	12 bar + manomètre	**P3YRA18BNFN**
G3/4	12 bar inviolable	**P3YRA16BAEN**
G3/4	12 bar inviolable + manometer	**P3YRA16BAFN**
G1”	12 bar inviolable	**P3YRA18BAEN**
G1”	12 bar inviolable + manometer	**P3YRA18BAFN**

Manomètres

	Référence
0 - 10 bar	**KG8012-00**
0 - 16 bar	**KG8013-00**

Filtres coalescents submicroniques 0,01 µm

Orifice	Description	Référence
G3/4	Purge manu/semi-auto	**P3YFA16DSCN**
G3/4	Purge automatique	**P3YFA16DSAN**
G1”	Purge manu/semi-auto	**P3YFA18DSCN**
G1”	Purge automatique	**P3YFA18DSAN**

Filtres absorbants charbon actif

Orifice	Description	Référence
G3/4	Purge manuelle	**P3YFA16ASCN**
G1”	Purge manuelle	**P3YFA18ASCN**

Lubrificateurs

Orifice	Description	Référence
G3/4	Brouillard d’huile	**P3YLA16LSNN**
G1”	Brouillard d’huile	**P3YLA18LSNN**

Filtres/Régulateurs

avec décompression

Sans décompression sur demande

Orifice	Description	Référence
G3/4	12 bar semi/auto	**P3YEA16GSCBNEN**
G3/4	12 bar automatique	**P3YEA16GSABNEN**
G3/4	12 bar semi/auto + mano	**P3YEA16GSCBNFN**
G3/4	12 bar auto + mano	**P3YEA16GSABNFN**
G1”	12 bar semi/auto	**P3YEA18GSCBNEN**
G1”	12 bar automatique	**P3YEA18GSABNEN**
G1”	12 bar semi/auto + mano	**P3YEA18GSCBNFN**
G1”	12 bar auto + mano	**P3YEA18GSABNFN**

Régulateurs proportionnels

Orifice	Description	Référence
G3/4	Normalement fermé	**P3YPA16BD2VA2A**
G1"	Normalement fermé	**P3YPA18BD2VA2A**

Combinés vanne de mise en pression progressive et vanne de sectionnement

Orifice	Description	Référence
G3/4	Electrique (sans EV)	**P3YTA16SCN0000**
G3/4	24VDC bobine 22mm	**P3YTA16SCNB2CN**
G3/4	Pneumatique	**P3YTA16PPN**
G1"	Electrique (sans EV)	**P3YTA18SCN0000**
G1"	24VDC bobine 22mm	**P3YTA18SCNB2CN**
G1"	Pneumatique	**P3YTA18PPN**

Vannes de mise en pression progressive

Orifice	Description	Référence
G3/4	Pneumatique interne	**P3YSA16YON**
G1"	Pneumatique interne	**P3YSA18YON**

Équerre de montage

Description	Référence
Équerre de montage	**P3YKA00MS**

Équerres murales

Description	Référence
Équerres murales	**P3YKA00CW**

Régulateurs pilotés

Orifice	Description	Référence
G3/4	Pneumatique	**P3YRA16PPN**
G1"	Pneumatique	**P3YRA18PPN**

Vannes ¼ tour

Orifice	Description	Référence
G3/4	Ouverture/fermeture	**P3YVA16LBN**
G1"	Ouverture/fermeture	**P3YVA18LBN**

Blocs collecteur

Orifice	Description	Largeur	Référence
G3/4	Blocs collecteur	(80 mm)	**P3YMA1V0N**
G1"	Blocs collecteur	(80 mm)	**P3YMA9V0N**
G3/4	Blocs collecteur	(35 mm)	**P3YMA16024N**

Kits de raccordement

Orifice	Description	Référence
G1¼"	Orifices BSPP	**P3YKA1ACP**
G1½"	Orifices BSPP	**P3YKA1BCP**
G3/4"	Orifices BSPP	**P3YKA16CP**
G1"	Orifices BSPP	**P3YKA18CP**

Kit de raccordement

Description	Référence
Kit de raccordement	**P3YKA00CB**



DÉCLARATION



No **Parker Hannifin Manufacturing Austria GmbH**
Pneumatic Division
Dr. Alexander Schärfstrasse 12
2700 Wiener Neustadt
Austria

Produit	**Séries**	**Catégorie**
Filtre	P3YFA	pour zone 1, 21
Régulateur	P3YRA	pour zone 1, 21
Filtre/Régulateur	P3YEA	pour zone 1, 21
Lubrificateur	P3YLA	pour zone 1, 21
Vanne à boisseau et vanne à tiroir	P3YVA	pour zone 1, 21
Collecteur	P3YMA	pour zone 1, 21
Pour les électrovannes livrées séparément		
Vanne de démarrage progressif et de sectionnement	P3YTA	pour zone 1, 21
Vanne de démarrage progressif	P3YSA	pour zone 1, 21
Vanne de sectionnement	P3YDA	pour zone 1, 21

Suite à l'évaluation des risques d'inflammation des produits non électriques mentionnés ci-dessus et conformément aux spécifications de la norme EN 13463-1:2009, il a été établi que ces équipements ne présentent aucune source d'inflammation propre et ils ne sont donc pas soumis à la directive 94/9/EC.

Les produits peuvent être utilisés dans un environnement Groupe II Catégorie 2 si la conformité avec la Directive ATEX et les conditions suivantes sont respectées :

- L'installation et l'entretien du produit doivent être pris en charge par un personnel qualifié.
- Ne pas effectuer le montage du produit dans des zones où des chocs peuvent se produire.
- Des filtres doivent être utilisés afin de limiter l'introduction de particules et retenir les particules émises lors du fonctionnement.
- L'alimentation en air doit être conforme à la norme de qualité ISO 8573-1:2010, classe 3.4.3.
- La température de service maximale indiquée sur l'étiquette du produit doit être respectée.
- AVERTISSEMENT – Une pression pulsatoire et/ou un circuit fermé peuvent produire de la chaleur.
- Le dépôt de poussières présent sur le produit ne doit pas excéder 5 mm d'épaisseur.
  Consultez la fiche technique pour les surfaces plastiques.
  L'unité doit être reliée à la terre via la conduite d'alimentation en air comprimé.
- L'unité ne doit pas entrer en contact avec des solvants liquides, acides ou alcalins.
  Consultez la fiche technique pour connaître la liste des produits chimiques incompatibles identifiés.
  Le nettoyage du produit doit être entrepris conformément aux méthodes employées au sein d'une zone ATEX, en utilisant de préférence de l'eau et un savon doux ou des produits antistatiques.
- **Régulateurs, filtres/Régulateurs :**
  N'utilisez pas de régulateurs ni de filtres/régulateurs dans des systèmes susceptibles de provoquer des vibrations en leur sein.
- **Électrovannes :**
  Elles sont adaptées à une utilisation dans un environnement ATEX Groupe II Catégorie 2 dans la mesure où les électrovannes intégrées sont certifiées ATEX.
- Fiche technique disponible sur demande.

Approuvé par :

E. Bauregger

E. Bauregger (Location Engineering Manager)

- Orifices 1.1/2 et 2'' (BSPP ou NPT)
- Débit d'huile proportionnel au débit d'air sur une large plage de pression
- Excellente séparation des liquides quelque soit le débit
- Construction robuste et légère en aluminium
- Plages de pression 0 à 17.5 bar
- Membrane déroulante pour une meilleure durée de vie
- Régulation précise et temps de réponse rapide
- Purge combinée



Caractéristiques d'utilisation :

Pression d'utilisation : 0 à 17,5 b

Plage de température : 0°C à 80°C

ATEX: 'Out of Scope' Certificate

Caractéristiques de débit :

Débit	Filtre	>666,6 dm^3/s
	Régulateur	>666,6 dm^3/s
	Lubrificateur	>666,6 dm^3/s

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Filtres particules 40 µm

Orifice	Description	**Référence**
-	Purge auto sans brides SAE	**P3ZFA00HMAN**
G1.1/2"	Purge auto + brides SAE	**P3ZFA1BHMAN**
G2"	Purge auto + brides SAE	**P3ZFA1CHMAN**

Filtres poussières microniques 1 µm

Orifice	Description	**Référence**
-	Purge manu/semi-auto sans brides SAE	**P3ZFA00MMAN**
G1.1/2"	Purge manu/semi-auto + brides SAE	**P3ZFA1BMMAN**
G2"	Purge manu/semi-auto + brides SAE	**P3ZFA1CMMAN**

Régulateurs avec décompression

Orifice	Description	**Référence**
-	8 bar + mano sans brides SAE	**P3ZRA00BNGN**
G1.1/2"	8 bar + mano + brides SAE	**P3ZRA1BBNGN**
G2"	8 bar + mano + brides SAE	**P3ZRA1CBNGN**
-	16 bar + mano sans brides SAE	**P3ZRA00BNJN**
G1.1/2"	16 bar + mano + brides SAE	**P3ZRA1BBNJN**
G2"	16 bar + mano + brides SAE	**P3ZRA1CBNJN**

Accessoires et kits de fixation

Orifice	Description	**Référence**
G1.1/2"	Kit de raccordement	**P3ZKA1BCP**
G2"	Kit de raccordement	**P3ZKA1CCP**
-	Kit équerre de fixation murale	**P3ZKA00MW**
-	Kit de liaison	**P3ZKA00CB**
-	Joint torique (lot de 5)	**P3ZKA0CCY**
-	Bloc collecteur (1, 1/8 & 2x1/4)	**P3ZMA1V0N**

Filtres coalescents submicroniques 0,01 µm

Orifice	Description	**Référence**
-	Purge auto sans brides SAE	**P3ZFA00DMAN**
G1.1/2"	Purge auto + brides SAE	**P3ZFA1BDMAN**
G2"	Purge auto + brides SAE	**P3ZFA1CDMAN**

Filtres absorbants charbon actif

Orifice	Description	**Référence**
-	Purge auto sans brides SAE	**P3ZFA00BMAN**
G1.1/2"	Purge auto + brides SAE	**P3ZFA1BBMAN**
G2"	Purge auto + brides SAE	**P3ZFA1CBMAN**

Lubrificateurs et centrales de lubrification

Orifice	Description	**Référence**
-	Sans brides SAE	**P3ZLA00LSMN**
G1.1/2"	Avec brides SAE	**P3ZLA1BLSMN**
G2"	Avec brides SAE	**P3ZLA1CLSMN**
	Huile VG32-1 Litre	**P3YKA00PPBB**

Régulateurs pilotés

Orifice	Description	**Référence**
-	16 bar + mano sans brides SAE	**P3ZRA00BPPN**
G1.1/2"	16 bar + mano + brides SAE	**P3ZRA1BBPPN**
G2"	16 bar + mano + brides SAE	**P3ZRA1CBPPN**



DÉCLARATION



No **Parker Hannifin Manufacturing Austria GmbH**
Pneumatic Division
Dr. Alexander Schärfstrasse 12
2700 Wiener Neustadt
Austria

Produit	**Séries**	**Catégorie**
Filtre	P3ZFA	pour zone 1, 21
Régulateur	P3ZRA	pour zone 1, 21
Lubrificateur	P3ZLA	pour zone 1, 21
Collecteur	P3ZMA	pour zone 1, 21
Pour les électrovannes livrées séparément		
Vanne de démarrage progressif et de sectionnement	P3ZTA	pour zone 1, 21
Vanne de démarrage progressif	P3ZSA	pour zone 1, 21
Vanne de sectionnement	P3ZDA	pour zone 1, 21

Suite à l'évaluation des risques d'inflammation des produits non électriques mentionnés ci-dessus et conformément aux spécifications de la norme EN 13463-1:2009, il a été établi que ces équipements ne présentent aucune source d'inflammation propre et ils ne sont donc pas soumis à la directive 94/9/EC.

Les produits peuvent être utilisés dans un environnement Groupe II Catégorie 2 si la conformité avec la Directive ATEX et les conditions suivantes sont respectées :

- L'installation et l'entretien du produit doivent être pris en charge par un personnel qualifié.
- Ne pas effectuer le montage du produit dans des zones où des chocs peuvent se produire.
- Des filtres doivent être utilisés afin de limiter l'introduction de particules et retenir les particules émises lors du fonctionnement.
- L'alimentation en air doit être conforme à la norme de qualité ISO 8573-1:2010, classe 3.4.3.
- La température de service maximale indiquée sur l'étiquette du produit doit être respectée.
- AVERTISSEMENT – Une pression pulsatoire et/ou un circuit fermé peuvent produire de la chaleur.
- Le dépôt de poussières présent sur le produit ne doit pas excéder 5 mm d'épaisseur.
  Consultez la fiche technique pour les surfaces plastiques.
  L'unité doit être reliée à la terre via la conduite d'alimentation en air comprimé.
- L'unité ne doit pas entrer en contact avec des solvants liquides, acides ou alcalins.
  Consultez la fiche technique pour connaître la liste des produits chimiques incompatibles identifiés.
  Le nettoyage du produit doit être entrepris conformément aux méthodes employées au sein d'une zone ATEX, en utilisant de préférence de l'eau et un savon doux ou des produits antistatiques.
- **Régulateurs, filtres/Régulateurs :**
  N'utilisez pas de régulateurs ni de filtres/régulateurs dans des systèmes susceptibles de provoquer des vibrations en leur sein.
- **Électrovannes :**
  Elles sont adaptées à une utilisation dans un environnement ATEX Groupe II Catégorie 2 dans la mesure où les électrovannes intégrées sont certifiées ATEX.
- Fiche technique disponible sur demande.

Approuvé par :

E. Bauregger

E. Bauregger (Location Engineering Manager)



Cette gamme complète de bloqueurs, régleurs de vitesse et capteur à seuil est conçue pour être directement montée sur le vérin pour une performance maximale.



- Raccordement instantané ou taraudé
- Options multi-fonctions
- S'adapte directement sur l'orifice du vérin
- Swivelling pilot banjo
- Capteurs à seuil de pression pneumatique



Caractéristiques d'utilisation

Pression d'utilisation :

PWR-H, HB	1-10 bar
PWS-P	0-10 bar

Température de fonctionnement :-15°C à +60°C

Seuil de pilotage avec pression d'alimentation 6 bar :

PWR-HB	(versions 1/8", 1/4")	: 4 bar
	(versions 1/2" et 3/8")	: 2,9 bar
PWS-P111		: 4,4 bar

Certification ATEX : CE Ex II 2GD c 85 °C

Pour informations complémentaires voir catalogue sur site Internet : www.parker.com/euro_pneumatic

Régleurs de vitesse + bloqueurs

Symbole	Connexion pour orifice de pilotage	Filetage pour orifice vérin	Connexion pour tube Ø, mm	Couple de serrage Nm	Qmax d'admission à 6 bar, l/min*	**Référence**
Raccordement instantané						
Réglage par bague annulaire, blocage par écrou moleté	**Instant. Ø 4 mm**	**G1/8**	4	8	330	**PWR-HB1448-EX**
			6	8	500	**PWR-HB1468-EX**
		G1/4	6	12	500	**PWR-HB1469-EX**
			8	12	600	**PWR-HB1489-EX**
		G3/8	8	30	1200	**PWR-HB1483-EX**
			10	30	1300	**PWR-HB1493-EX**
		G1/2	10	35	1400	**PWR-HB1492-EX**

* Vis fermée à travers l'anti-retour

Régleurs de vitesse, avec réglage à l'échappement

Pour montage direct sur l'orifice du vérin

Symbole	Filetage pour orifice vérin	Connexion pour tube Ø, mm	Couple de serrage Nm	Référence
	G1/8	4	8	**PWR-H1448-EX**
		6	8	**PWR-H1468-EX**
	G1/4	6	12	**PWR-H1469-EX**
		8	12	**PWR-H1489-EX**
	G3/8	8	30	**PWR-H1483-EX**
		10	30	**PWR-H1493-EX**

Capteur à seuil de pression à implanter sur vérin

A utiliser en association avec les banjos de raccordement

	Fonction de détection	Fonction de sortie	Connexion de sortie	Caractéristiques de sortie	Référence
	Capteur à seuil de pression	Pneumatique	Instantané Ø 4 mm	Vanne NO débit à 6 bar 1,5 l/s	**PWS-P111-EX**

Banjos de raccordement (non soumis à l'approbation ATEX)

Avec clip de verrouillage des modules de détection, montage direct sur orifices

	Filetage pour raccordement	Taraudage pour orifice d'alim.	Outil requis	Référence
	M5	M5	Clé plate 8 mm	**PWS-B155**
	G1/8	G1/8	Clé plate 5 mm	**PWS-B188**
	G1/4	G1/4	Clé plate 8 mm	**PWS-B199**
	G3/8	G3/8	Clé plate 10 mm	**PWS-B133**
	G1/2	G1/2	Clé plate 12 mm	**PWS-B122**

Sommaire certificats Page

Moteurs inoxydables P1V-S 44-47
Vérins et capteurs P1D ISO 15552 48-50
Distributeurs DX1, 2, 3 ISO 5599-1 51
Distributeurs compacts PVL-C 52
Electrovannes P2FS 53
Electrovannes EV30 54
Distributeurs métalliques Viking Xtreme P2L 55-56
Interrupteurs de position PXC 57
Boutons poussoirs et indicateurs visuels 58
Logique 59
Unités de traitement d'air Global 35
Unités de traitement d'air Grand Débit P3Y 38
Unités de traitement d'air Très Grand Débit P3Z 40
Contrôle de vérins PW ....



Risques d'association

Fabricant
Considérations particulières concernant l'association de produits certifiés ATEX constituant des ensembles, équipements ou systèmes :
- Vérins et accessoires comme capteurs, contrôle de vérins ;
- Distributeurs assemblés avec leurs électrovannes, connecteurs, îlots ;
- Association de FRL(s) ;
- Composants logiques en armoire ou coffrets ;
- Mélange de composants ATEX et non ATEX intégrés dans une même machine ou un système

TOUT ASSEMBLAGE N'EST PAS OBLIGATOIREMENT ATEX

Utilisateur
Selon la directive 99/92/EC, l'utilisateur (employeur) doit identifier les locaux à risques et les classer en zones. Il définit le matériel adapté à son site.

Donc lorsqu'il installe un ensemble d'équipements incorporant des appareils certifiés Atex, et pour éviter tout risque d'explosion, il devra prendre en compte le niveau de protection le plus bas de l'ensemble en ce qui concerne : la catégorie, la température maximale de surface,... et tout paramètre indiqué sur le marquage et la notice d'instruction de chaque appareil.



EC Declaration of conformity

We,
Parker Hannifin AB
Pneumatic Division
P.O. Box 110
S-523 23 Ulricehamn
Sweden

Hereby declare that the Air Motor **P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030** and **P1V-S060** range is compatible for use in explosive atmosphere
Ex II 2 GD c T6 (T80 °C) X

and the Air Motor **P1V-S120** range is compatible for use in explosive atmosphere
Ex II 2 GD c T5 (T95 °C) X

P1V-S are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX directive 94/9/EC.These products are designed and manufactured in compliance with the following elements:

EN 1127-1:1997; Explosive atmospheres á Explosion prevention and protection á part 1: Basic concepts and methodology

EN 13463-1:2001; Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres –Part 1: Basic method and requirements.

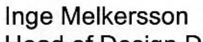
EN 13463-5: 2002; Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres – Part 5: Protection by constructional safety.

EN 983: Safety of machinery – Safety of requirements for fluid power systems and their components – Pneumatics.

Parker Hannifin AB has been certified under the ISO9001 QA standard since 1994.

Additional information:
This coverage could only be referred to as long as operations needed for final-assembling and starting up of theses products comply with standards relating to the above mentioned directive. Each time this will be required for compliance purpose, the user will have to apply for a complete coverage of the final assembled system according to the above mentioned directives and relating standards.

Sweden Issued at Ulricehamn
March 28, 2006



Inge Melkersson
Head of Design Department

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**



[2] **für nicht-elektrische Geräte der Gerätegruppen I und II, Gerätekategorien M2 und 2 sowie 3**

[3] Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU04ATEXB004 X**

[4] Gerät: **Druckluftmotoren**
der Motorgrößen P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030, P1V-S060 und P1V-S120
(Baureihe P1V-S)

[5] Hersteller: Parker Hannifin AB

[6] Anschrift: Box 100
S-523 23 Ulricehamn

[7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bescheinigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-03-4-904 vom 06.02.2004 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 1127-1:1997, EN 13463-1:2001, prEN 13463-5:2003.

[10] Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes (siehe z. B. unter [19]).

[12] Die Kennzeichnung der unter [4] genannten Druckluftmotoren muss die folgenden Angaben enthalten:

a) Druckluftmotoren der Motorgrößen P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030 und P1V-S060

II 2GD c IIC T6 (80 °C) X

b) Druckluftmotoren der Motorgröße P1V-S120

II 2GD c IIC T5 (95 °C) X

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805.0 - Fax: 03731 23650

Freiberg, 06.02.2004

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU-Bergakademie Freiberg
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg/Sachsen
Tel. (0 37 31) 38 05-0 • Fax 2 36 50

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

(Prof. Dr. Redeker) - Stempel -

Anlage

Seite 1 von 3
IBExU04ATEXB004 X

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[13] **Anlage**

[14] zur **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU04ATEXB004 X**

[15] **Beschreibung**

Die Druckluftmotoren sind Druckluftlamellenmotoren mit angebauten Getrieben. Die Lamellen sind frei beweglich in den Gleitschlitzen des Rotors geführt und stützen sich auf der Gehäusebohrung ab. Die Zu- und Abluftversorgung erfolgt über Bohrungen auf einer Stirnseite der Motoren. Die Lager sind für beide Drehrichtungen ausgelegt und auf Lebensdauer geschmiert.
Sintermetalle werden als Schalldämpfer sowie zum Verschluss nicht benötigter Bohrungen für die Druckluftzufuhr (sofern nicht offene Leitungen angeschlossen sind) eingesetzt.
An die Motoren unmittelbar angeschraubt werden Getriebe (Planetengetriebe). Die Verbindung zwischen Motor und Getriebe ist mit einem O-Ring abgedichtet, die Durchführung der Welle (Spindel) durch das Gehäuse des Getriebes ist je nach Motortyp mit einem oder mit zwei Dichtringen abgedichtet.
Zusätzlich zu dem unmittelbar angeschraubten Getriebe können die Motoren der Motorgröße P1V-S020 und P1V-S030 mit Vorsatzgetrieben (Planetengetriebe) ausgerüstet werden.

Mit den Getrieben wird die Drehzahl der Motoren heruntergesetzt.

Die Druckluftmotoren sind für einen Betriebsdruck von 6 bar ausgelegt.

Die Drehzahl sowie das erforderliche Drehmoment der Motoren werden über den Druck und die Durchflussmenge der Druckluft gesteuert.

Die zulässigen Umgebungstemperaturen T_a liegen zwischen –20 °C und + 40 °C.

Die Baureihe der geprüften Druckluftmotoren einschließlich der Getriebe umfasst folgende Typen:

P1V-S012:	P1V-S012A0N00, P1V-S012A0550, P1V-S012A0360, P1V-S012A0140, P1V-S012A0090, P1V-S012A0060, P1V-S012A0010 P1V-S012D0N00, P1V-S012D0550, P1V-S012D0360, P1V-S012D0140, P1V-S012D0090, P1V-S012D0060, P1V-S012D0010
P1V-S020:	P1V-S020A0E50, P1V-S020A0460, P1V-S020A0240, P1V-S020A0140, P1V-S020A0070, P1V-S020A0035, P1V-S020A0018, P1V-S020A0005, P1V-S020A0002, P1V-S020A0001, P1V-S020A00005 mit Vorsatzgetriebe: P1V-S020A0011, P1V-S020A0006 P1V-S020D0E50, P1V-S020D0460, P1V-S020D0240, P1V-S020D0140, P1V-S020D0070, P1V-S020D0035, P1V-S020D0018, P1V-S020D0005 P1V-S020D0002, P1V-S020D0001, P1V-S020D00005
P1V-S030:	P1V-S030A0E50, P1V-S030A0460, P1V-S030A0240, P1V-S030A0140, P1V-S030A0060, P1V-S030A0028, P1V-S030A0018, P1V-S030A0005 mit Vorsatzgetriebe: P1V-S030A0023, P1V-S030A0010 P1V-S030D0E50, P1V-S030D0460, P1V-S030D0240, P1V-S030D0140, P1V-S030D0060, P1V-S030D0028, P1V-S030D0018, P1V-S030D0005
P1V-S060:	P1V-S060A0E00, P1V-S060A0400, P1V-S060A0270, P1V-S060A01700, P1V-S060A0072, P1V-S060A0048, P1V-S060A0030, P1V-S060A0010
P1V-S120:	P1V-S120A0800, P1V-S120A0270, P1V-S120A0110, P1V-S120A0078, P1V-S120A0035, P1V-S120A0012

jeweils einschließlich der Varianten C, Z und M.

Weitere Einzelheiten sind in den Unterlagen des Herstellers enthalten, die Bestandteil des Prüfberichtes IB-03-4-904 sind.



IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-03-4-904 vom 06.02.2004 festgehalten.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Druckluftmotoren der unter [4] genannten Ausführungen genügen den Anforderungen nicht-elektrischer Geräte in der Zündschutzart „c“ (Schutz durch sichere Bauweise) der Gerätegruppe II, Kategorie 2G und 2D (2GD).

Sie erfüllen die Anforderungen der Explosionsgruppe IIC (und damit auch der Explosionsgruppen IIB und IIA).

a) An den Druckluftmotoren der Motorgrößen P1V-S012, P1V-S020, P1V-S030 und P1V-S060 treten keine Oberflächentemperaturen über 80 °C auf. Sie erfüllen damit die Anforderungen der Temperaturklasse T6.

b) An den Druckluftmotoren der Motorgröße P1V-S120 treten keine Oberflächentemperaturen über 95 °C auf. Sie erfüllen damit die Anforderungen der Temperaturklasse T5.

Die Angaben zu den maximalen Temperaturen gelten für Umgebungstemperaturen T_a von -20 °C bis +40 °C.

[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

Die Druckluftmotoren dürfen nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe und Schmiermittel unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und/oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, dass der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird.

Die Druckluftmotoren sind zu erden.

Die Druckluftmotoren dürfen nicht in einer Staubschüttung laufen.
Beim Betreiben in staubexplosionsgefährdeten Betreichen sind die Druckluftmotoren regelmäßig zu reinigen. Staubablagerungen über 5 mm Schichtdicke sind unzulässig.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

[19] **Bestätigung für die Hinterlegung der Unterlagen gemäß Anhang VIII der RL 94/9/EG**

Es wird bestätigt, dass die Unterlagen gemäß Anhang VIII der RL 94/9/EG für das unter [4] genannte nicht-elektrische Gerät entsprechend den Festlegungen der RL 94/9/EG, Artikel 8 (1) b) ii) bei der BENANNTEN STELLE IBExU (EU-Kenn-Nr. 0637) unter der Nr. IB-03-4-904 hinterlegt sind.

Freiberg, 06.02.2004

(Prof. Dr. Redeker)

Seite 3 von 3
IBExU04ATEXB004 X



PDE/Ulricehamn



EC Declaration of Conformity

We, Parker Hannifin AB
Pneumatic Division
P.O. Box 110
S-523 23 ULRICEHAMN
Sweden

hereby declare that the VDMA cylinder P1D-S Standard* range is compatible for use in explosive atmospere Ex II 2 GD c T4 T120°C.

All models from range, Pneumatic cylinder ISO/VDMA P1D-S*, bore 32-125 mm.
P1D-S032MS-XXXX
P1D-S040MS-XXXX
P1D-S050MS-XXXX
P1D-S063MS-XXXX
P1D-S080MS-XXXX
P1D-S100MS-XXXX
P1D-S125MS-XXXX
XXXX= All strokes
*Without metal scraper ring

P1D-S are designed for utilization in applications falling under the scope of the Atex directive 94/9/EC.
These products are designed and manufactured in compliance with the following elements:
EN 13463-1: 2001; Non-electrical equipment for potentially explosive atmosperes – Part 1: Basic method and requirements.
EN 13463-5: 2002; Non-electrical equipement intended for use in potentially explosive atmospheres – Part 5: Protection by constructional safety.
EN 983: Safety of machinery - Safety of requirements for fluid power systems and their components – Pneumatics.
The P1D complies with the current ISO 69431, ISO 15552, VDMA 24562 and AFNOR installation dimension standards
Parker Hannifin AB has been certified under the ISO 9001 QA standard since 1994.

Additional information:
This coverage could only be referred to as long as operations needed for final-assembling and starting up of theses products comply with standards relating to the above mentioned directive. Each time this will be required for compliance purpose, the user will have to apply for a complete coverage of the final assembled system according to the above mentioned directives and relating standards.

Sweden Issued at Ulricehamn December 22, 2004

Inge Melkersson
Head of Design Department





9127007841EUR-ul

04.10

Global cylinder sensor P8S-GPFLX/EX for pneumatic cylinders



Instructions for use

Safety instructions

- Cylinder sensor ATEX classed for category II3G and II3D
- Ambient temperature T_a = -20 °C to +45 °C
- Temperature class T4, or max. surface temperature of T = 135 °C
- Protection class IP67
- Read installation instructions before startup
- Installation, connection and commissioning must be carried out by trained personnel

Applications

- This sensor is designed for use in the T-groove of cylinders, and detects the magnetic field in explosion hazardous areas. The sensor can only be installed in the T-groove of these cylinders.
- The sensor may also be installed on round cylinders by means of the following attachments:
  P8S-TMC01 Suitable for P1S and P1A diameter 10 - 25 mm
  P8S-TMC02 Suitable for P1S diameter 32 - 63 mm
  P8S-TMC03 Suitable for P1S diameter 80 - 125 mm
  The following data applies to these attachments:
  - Ambient temperature Ta = 0 °C to 45 °C
  - High energy absorption to EN 50 021
- The sensor may also be installed on tie-rod cylinders or profile cylinders by means of this attachment:
  P8S-TMA0X Suitable for P1D-T diameter 32 - 125 mm,
  P1E-T diameter 160 – 200 mm
  and C41 diameter 160 – 200 mm

Installation

General: The sensor must be protected from UV radiation. The cable must be installed such that it is protected from external influences, for example it may be necessary to attach an external strain relief to the cable.

Technical data for sensor

Operating voltage	U_b = 18 to 30 V DC
Max. load current	I_a ≤ 70 mA
Ambient temperature:	-20 °C to 45 °C

Commissioning

When connecting the sensor to a power source, please pay attention to the following
a.) the load data (operating voltage, continuous load current)
b) the wiring diagram for the sensor

Maintenance

Our P8S-GPFLX/EX cylinder sensor is maintenance free, but the cable connections should be checked at regular intervals.
The sensor must be protected from UV radiation. The sensor must be kept clean on the outside, and a layer of dirt thicker than 1 mm must never be allowed to form. Strong solvents should not be used for cleaning as they may damage the sensor.

Global cylindersensor P8S-GPFLX/EX för pneumatikcylinder

SE

Användningsinstruktion

Säkerhetsinstruktion

- Cylinder sensor ATEX klassad för kategori II3G och II3D
- Omgivningstemperatur T_a = -20 °C till +45 °C
- Temperaturklass T4, eller max yttemperatur på T = 135 °C
- Skyddsklass IP67
- Läs installationsanvisningen innan uppstart
- Montering, anslutning och idrifttagande skall göras av utbildad personal

Användningsområde

- Denna sensor för användning i T-spår på cylindrar är för att känna av magnetfältet i explosionsfarliga områden. På dessa cylindrar får sensorn bara monteras i T-spåren.
- Sensorn kan även monteras på rundcylindrar med hjälp av fästena:
  P8S-TMC01 Passar till P1S och P1A med diameter 10 - 25 mm
  P8S-TMC02 Passar till P1S med diameter 32 - 63 mm
  P8S-TMC03 Passar till P1S med diameter 80 - 125 mm
  För dessa fästen gäller följande:
  - Omgivningstemperatur T_a = 0 °C till 45 °C
  - Låg nivå av energiabsorption enligt EN 50 021
- Sensorn kan även monteras på cylindrar med dragstänger eller profilrör med hjälp av fästet:
  P8S-TMA0X Passar till P1D-T diameter 32 –125 mm,
  P1E-T diameter 160 – 200 mm
  och C41 diameter 160 – 200 mm

Montering

Allmänt: Sensorn måste skyddas mot UV-strålning. Kabeln måste monteras så att den är skyddad mot yttre påverkan, tex kan en yttre dragavlastning av kabel behöva monteras.

Tekniska data på sensorn

Arbetsspänning	U_b = 18 till 30 V DC
Max belastningsström	I_a ≤ 70 mA
Omgivningstemperatur:	-20 °C till 45 °C

Idriftstagande

Vid anslutning av sensorn till en spänningskälla måste hänsyn tas till följande punkter
a) belastningsdata (arbetsspänning, kontinuerlig belastningsström)
b) anslutningsschema för sensorn

Underhåll

Vår cylindersensor P8S-GPFLX/EX är underhållsfri, dock bör kabelanslutningen kontrolleras med jämna mellanrum.
Sensorn måste skyddas mot UV-strålning. Sensorn måste hållas ren på utsidan och ett smutsskikt mer än 1 mm skall undvikas. Vid rengöring bör ej starka lösningsmedel användas då de kan skada sensorn.

Capteur mondial P8S-GPFLX/EX pour vérin pneumatique



Instructions de service

Instructions de sécurité

- Capteur ATEX pour vérin, prévu pour les catégories II3G et II3D
- Température ambiante T_a = -20 °C à +45 °C
- Classe de température T4 ou température maximale de surface T = 135 °C
- Indice de protection IP67
- Lire le guide d'installation avant la mise en service
- Le montage, les connexions et la mise en service doivent être effectués par du personnel dûment formé

Champs d'utilisation

- Ce capteur qui s'enfiche dans les rainures en T d'un vérin a pour but de détecter le champ magnétique en atmosphère explosive. Le capteur ne peut être monté que dans les rainures en T de ces vérins.
- Le capteur peut également être monté sur des vérins cylindriques au moyen des fixations suivantes :
  P8S-TMC01 pour P1S et P1A, 10 à 25 mm de diamètre ;
  P8S-TMC02 pour P1S, 32 à 63 mm de diamètre ;
  P8S-TMC03 pour P1S, 80 à 125 mm de diamètre.
  Pour ces fixations, les données suivantes s'appliquent :
  - Température ambiante T_a = 0 °C à 45 °C
  - Faible niveau d'absorption énergétique selon EN 50 021
- Le capteur peut également être monté sur des vérins à tirants ou à tube profilé au moyen de la fixation suivante :
  P8S-TMA0X pour P1D-T, 32 à 125 mm de diamètre ;
  pour P1E-T, 160 à 200 mm de diamètre ;
  pour C41, 160 à 200 mm de diamètre.

Montage

Généralités : Le capteur doit être protégé contre les UV. Le câble doit être monté de façon à être protégé contre les influences extérieures. Cela pourra nécessiter le montage d'une bride évitant les contraintes sur le câble du capteur.

Caractéristiques techniques du capteur

Tension d'utilisation	U_b = 18 à 30 V CC
Intensité de charge maxi.	I_a ≤ 70 mA
Température ambiante :	-20 °C à 45 °C

Mise en service

Lors de la mise sous tension du capteur, prendre en considération les points suivants :
a) paramètres de charge (tension d'utilisation, courant de charge continu)
b) schéma de câblage du capteur

Entretien

Le capteur P8S-GPFLX/EX ne nécessite aucun entretien. Toutefois, il convient d'inspecter régulièrement la connexion du câble.
Le capteur doit être protégé contre les UV. Garder l'extérieur du capteur propre et éviter un encrassement trop important (plus de 1 mm). En nettoyant, ne pas utiliser des solvants forts car ils risquent d'endommager le capteur.

Globaler Zylindersensor P8S-GPFLX/EX für Pneumatikzylinder



Anwendungsanleitung

Sicherheitshinweise

- Zylindersensor, ATEX-zugelassen für die Kategorien II3G und II3D
- Umgebungstemperatur T_a = -20 °C bis +45 °C
- Temperaturklasse T4, oder max. Außentemperatur T = 135 °C
- Schutzart IP67
- Vor Inbetriebnahme die Installationsanleitung lesen
- Montage, Anschluss und Inbetriebnahme muss durch geschultes Personal erfolgen

Anwendungsbereich

- Dieser Sensor wird in die T-Nut an Zylindern montiert und soll in explosionsgefährdeten Bereichen das Magnetfeld abtasten. An diesen Zylindern darf der Sensor ausschließlich in die T-Nut montiert werden.
- Der Sensor lässt sich mit Hilfe folgender Befestigungen auch an Rundzylinder montieren:
  P8S-TMC01 passend für P1S und P1A mit Ø 10 - 25 mm
  P8S-TMC02 passend für P1S mit Ø 32 -63 mm
  P8S-TMC03 passend für P1S mit Ø 80 -125 mm
  Für diese Befestigungen gilt Folgendes:
  - Umgebungstemperatur T_a = 0 °C bis 45 °C
  - Niedriger Gefährdungsgrad bzgl. Schlagenergie nach EN 50021
- Der Sensor lässt sich mittels folgender Befestigungen auf Zylinder mit Zugstangen oder Profilrohr montieren:
  P8S-TMA0X passend für P1D-T, Ø 32 –125 mm,
  P1E-T, Ø 160 – 200 mm
  und C41, Ø 160 – 200 mm

Montage

Allgemein: Der Sensor ist vor UV-Strahlung zu schützen. Das Kabel so montieren, dass es vor äußeren Einwirkungen geschützt ist. So kann z.B. eine äußere Zugentlastung erforderlich sein.

Technische Daten des Sensors

Betriebsspannung	U_b = 18 bis 30 V GS
Max. Belastungsstrom	I_a ≤ 70 mA
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis 45 °C

Inbetriebnahme

Bei Anschluss des Sensors an eine Spannungsquelle sind folgende Punkte zu beachten:
a) Belastungsdaten (Betriebsspannung, ständiger Belastungsstrom)
b) Anschluss-Schaltplan des Sensors

Wartung

Der Zylindersensor P8S-GPFLX/EX ist wartungsfrei. Jedoch sollte der Kabelanschluss regelmäßig kontrolliert werden.
Der Sensor ist vor UV-Strahlung zu schützen. Die Außenseite des Sensors muss sauber gehalten werden. Eine Schmutzschicht von mehr als 1 mm ist zu vermeiden. Zur Reinigung keine starken Lösungsmittel verwenden. Diese können den Sensor beschädigen.







Sensore universale P8S-GPFLX/EX per cilindri pneumatici



Istruzioni per l'uso

Norme di sicurezza

- Il sensore per cilindri a norma ATEX rientra nelle classi II3G e II3D
- Temperatura ambiente T_a: da -20 °C a +45 °C
- Classe di temperatura T4 o max. temperatura ambiente T di 135 °C
- Classe di protezione IP67
- Leggere le istruzioni per l'installazione prima dell'uso
- Installazione, collegamento e messa in funzione devono essere effettuati da personale addestrato

Applicazioni

- Questo sensore viene installato nella scanalatura a T dei cilindri per rilevare il campo magnetico in ambienti esplosivi. Su questi cilindri il sensore deve essere installato esclusivamente nella scanalatura a T.
- Il sensore può anche essere installato su cilindri rotondi per mezzo degli appositi attacchi:
  P8S-TMC01 per l'installazione su P1S e P1A con diametro 10-25 mm;
  P8S-TMC02 per l'installazione su P1S con diametro 32-63 mm;
  P8S-TMC03 per l'installazione su P1S con diametro 80-125 mm.
  Per i suddetti attacchi vale quanto segue:
  - Temperatura ambiente T_a: da 0 °C a 45 °C
  - Non esporre a sollecitazioni eccessive, come indicato nella norma EN 50021
- Il sensore può anche essere installato su cilindri con tiranti o tubi profilati per mezzo dell'apposito attacco:
  P8S-TMA0X per l'installazione su P1D-T con diametro 32-125 mm;
  P1E-T con diametro 160-200 mm;
  C41 con diametro 160-200 mm.

Installazione

Generalità: Il sensore deve essere protetto dai raggi UV. Il cavo deve essere installato in posizione protetta, ad es. potrebbe essere necessario montare un supporto esterno.

Dati tecnici del sensore

Tensione di esercizio	U_b = 18-30 V DC
Max. corrente di carico	$I_a \leq 70$ mA
Temperatura ambiente: da	-20 °C a 45 °C

Messa in funzione

In sede di collegamento del sensore a un generatore di tensione, prestare attenzione a quanto segue:
a) dati di carico (tensione di esercizio, corrente di carico continua);
b) schema di collegamento del sensore.

Manutenzione

Il nostro sensore per cilindri P8S-GPFLX/EX non richiede manutenzione, ma si consiglia di controllare regolarmente il raccordo del cavo.
Il sensore deve essere protetto dai raggi UV. L'esterno del sensore deve essere mantenuto pulito. Evitare strati di sporcizia superiori a 1 mm. Per la pulizia, non utilizzare solventi forti che potrebbero danneggiare il sensore.

Sensor de cilindro Global P8S-GPFLX/EX para cilindros neumáticos



Instrucciones de uso

Instrucciones de seguridad

- Sensor de cilindro ATEX, clasificado en las categorías II3G y II3D
- Temperatura ambiente T_a = -20 °C a +45 °C
- Clase de temperatura T4, o temperatura máxima de superficie T = 135 °C
- Clase de protección IP67
- Leer las instrucciones de instalación antes de usar
- El montaje, la conexión y la puesta en funcionamiento deber hacerlo personal especializado.

Campos de uso

- Sensor para el uso en la ranura T de los cilindros, para detectar el campo magnético en entornos explosivos. En estos cilindros el sensor sólo se puede montar en la ranura T.
- El sensor también se puede montar en cilindros esféricos usando los siguientes soportes:
  P8S-TMC01 para el P1S y P1A con diámetro 10 - 25 mm
  P8S-TMC02 para el P1S con diámetro 32 -63 mm
  P8S-TMC03 para el P1S con diámetro 80 -125 mm
  Para estos soportes rige:
  - Temperatura ambiente T_a = 0 °C a 45 °C
  - Bajo grado de choque eléctrico según EN 50 021
- El sensor también se puede montar en cilindros con varillas o perfiles con los soportes:
  P8S-TMA0X para el P1D-T diámetro 32 –125 mm,
  P1E-T diámetro 160 – 200 mm
  y C41 diámetro 160 – 200 mm

Montaje

Generalidades: El sensor debe ser protegido contra las radiaciones UV. El cable debe ser montado protegiéndolo de los efectos externos, p. ej. puede ser necesario montar un soporte externo del cable.

Especificaciones técnicas del sensor

Tensión de trabajo	U_b = 18 a 30 V CC
Corriente máxima de carga	$I_a \leq 70$ mA
Temperatura ambiente:	-20 °C a 45 °C

Puesta en funcionamiento

Al conectar el sensor a una fuente de potencia se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:
a) datos de carga (tensión de trabajo, corriente de carga continua)
b) esquema de conexión del el sensor

Mantenimiento

Nuestro sensor P8S-GPFLX/EX no requiere mantenimiento, pero la conexión del cable debe ser controlada regularmente.
El sensor debe ser protegido contra las radiaciones UV. El exterior del sensor se debe mantener limpio y se debe evitar una capa de suciedad de más de 1 mm. No usar agentes limpiadores fuertes, el sensor se puede dañar.

We hereby declare that sensors P8S-GPFLX/EX comply with the basic requirements of the EC Directive specified under point 1 .

Producer **Parker Hannifin AB, Box 110, S-52323 Ulricehamn, Sweden**

1. EC-directive
EC ATEX Directive 94/9/EC
EC EMC Directive 89/336/EEC as per 92/31/EEC, 93/68/EEC and 93/465//EEC

2. Harmonised standards used

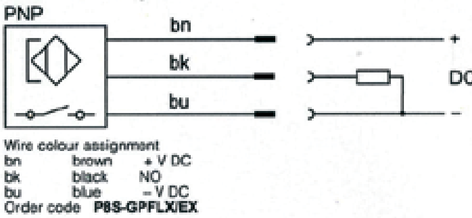
EN 50281-1	Electrical apparatus for use in the presence	Ed. 98-09
EN 50281-1/A1	of combustible dust	Ed. 02-05
EN 60947-4-2	Low-voltage switchgear and controlgear-	Ed. 98-10
EN 60947-4-2/A1	Part 5-2: Control circuit devices and switching elements -EMC, after section 7.2.6, 7.2.7 and 8.6	Ed. 99-08
EN 50021	Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Type of protection "n"	Ed. 99-04

3. Test result CE Ex II 3G EEx nA II T4 X
II 3D T135 °C IP67

The declaration certifies conformance with the listed directives, but does not guarantee product characteristics.
The safety instructions contained in the product documentation must be observed.

Connection diagram

PNP



Wire colour assignment

bn	brown	+ V DC
bk	black	NO
bu	blue	– V DC

Order code **P8S-GPFLX/EX**



Instruction Leaflet **GB**

ISOMAX VALVES
Type DX1, DX2, DX3

CE ⟨Ex⟩ Parker

1 – SPECIFICATIONS

	Size 1	Size 2	Size 3
• Max Operating Frequency	10 Hz	5 Hz	4 Hz
• Operating temperature (Ta)	←	-10°C to +60°C (14°F to 140°F)	→
• Fluid temperature	←	-10°C to +60°C (14°F to 140°F)	→

- Operating pressure
  - ➢ internal pressure .... 30 to 145 psi
  - ➢ external pressure .... -13 to 145 psi
- Air condition .... ISO 8573-1 : - Filtered air or inert gas class 5, - Dry air or inert gas class 4
- Operating position .... Any position

2 – FUNCTIONS

5/2 Bistable	5/3 Pressure exhausted neutral
5/2 Bistable 14 prioritised	5/3 Pressure held neutral
5/2 Air-return monostable	5/3 Pressure applied neutral
5/2 Spring-return monostable	Pneumatic or electric piloting mode

3 – INSTALLATION

- Mounting interface for sub-bases according to .... ISO 5599-1
- Recommended torque on sub-bases .... DX1 : 3 Nm, DX2 : 4 Nm, DX3 : 8 Nm
- Electrical connection of the protective earth on the cover .... with M5x10 clamping screw
- Connection of the subbase to protective earth
- Selection of internal or external pilot supply .... by positioning the selector plate

With an electric pilot:

- Mounting interface for the electric operator .... CNOMO 06-05-10
- Mounting with one of the following pilot operators:
  EV3000200, EV3001200, EV3003200, 1EV0*310, 1EV1*310, 1EV3*310
  equipped with an ATEX solenoid type .... EV30.A.EX...

WARNING

- Conditions for installing the product have to comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3.
- Before maintenance on the product, stop the air and ensure that pipes are exhausted. Then proceed.
- The replacement of the product or of one of its parts must be done with a product or a part of the same ATEX category.
- Product cleaning should be done by a method complying with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance of the product must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION ⟨Ex⟩ II 2 GD c 85 °C

⟨Ex⟩	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination: Group II: Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
c	Protection mode: "c", constructional safety
85 °C	Temperature class (T6)

The maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating ISOMAX valves will be defined as:

- (Ta) of the element having the lowest limit if this one is <60°C,
- 60°C if elements other than the valve have a (Ta) > 60°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY ⟨Ex⟩

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

*hereby declare that the following **ISOMAX** pneumatic valves :*

- **DX1 ..., DX2..., DX3...,** followed by a **"-EX"** suffix,

*are compatible for use in explosive atmosphere **II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These products are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"** .

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- Standard EN 13463-1, 2001 and AC:2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1: Basic methods and requirements,
- Standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5: Protection by constructional safety "c" .

Type examination certificate: LCIE 04 ATEX 6165X

Delivered by: LCIE

Additional information:

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations required for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux   Date : January 24th, 2007

CE marked: 2004

Instruction de service **FR**

DISTRIBUTEURS ISOMAX
Type DX1, DX2, DX3

CE ⟨Ex⟩ Parker

1 – SPECIFICATIONS

	Taille 1	Taille 2	Taille 3
• Fréquence de service maxi	10 Hz	5 Hz	4 Hz
• Température de service (Ta)	←	-10°C à + 60°C	→
• Température du fluide	←	-10°C à + 60°C	→

- Pression de service
  - ➢ alimentation interne .... 2 à 10 bar
  - ➢ alimentation externe .... -0,9 à 10 bar
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5, - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Position de fonctionnement .... Indifférente

2 – FONCTIONS

5/2 Bistable	5/3 Centre ouvert
5/2 Bistable à Cde prioritaire par 14	5/3 Centre fermé
5/2 Monostable différentiel	5/3 Centre pression
5/2 Monostable à rappel ressort	Pilotage pneumatique ou électrique

3 – INSTALLATION

- Montage sur embase selon plan de pose .... ISO 5599-1
- Couples de serrage sur embases .... DX1 : 3 Nm, DX2 : 4 Nm, DX3 : 8 Nm
- Raccordement électrique terre de protection du carter .... par vis étrier M5x10
- Raccordement de l'embase à la terre
- Sélection de la pression de pilotage interne ou externe .... par positionnement du sélecteur de pilotage

Avec pilotage électrique :

- Interface pour l'opérateur électrique .... CNOMO 06-05-10
- Installation avec un des opérateurs suivants :
  EV3000200, EV3001200, EV3003200, 1EV0*310, 1EV1*310, 1EV3*310
  équipé d'une bobine ATEX type .... EV30.A.EX...

ATTENTION

- Le produit doit être installé dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3.
- Avant toute intervention sur le prodeit, couper l'air comprimé. S'assurer que le circuit est purgé puis procéder à l'intervention.
- Le remplacement du produit ou de l'un de ses composants doit être effectué avec un produit ou un composant de même catégorie ATEX.
- Le nettoyage des produits sera réalisé selon une méthode respectant les spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et la maintenance du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX ⟨Ex⟩ II 2 GD c 85 °C

⟨Ex⟩	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
c	Mode de protection : "c", sécurité de construction
85 °C	Classe de température (T6)

La limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant un distributeur ISOMAX sera définie comme suit :

- (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 60°C,
- 60°C si les constituants autres que le distributeur ont une (Ta) > 60°C.

DECLARATION CE de CONFORMITE ⟨Ex⟩

Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

*déclarons que les distributeurs pneumatiques **ISOMAX** référencés :*

- **DX1 ..., DX2..., DX3...,** suivis du suffixe **"-EX",**

*sont utilisables en atmosphère explosible **II 2 GD (zones 1,2 et 21,22).***

Ces produits sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne :

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"** .

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 13463-1, 2001 et AC:2002, Matériel non électrique pour utilisation en atmosphères explosibles. Partie 1 : prescriptions et méthodes de base,
- norme EN 13463-5, 2003, Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Partie 5: Protection par sécurité de construction "c".

Attestation d'examen de type : LCIE 04 ATEX 6165X

Délivrée par : LCIE

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

L' utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux   Date : 24 janvier 2007

Jean-François VISTE
Responsable ATEX

Date d'application marquage CE : 2004



Instruction Leaflet **GB**

VALVE WITHOUT SUBBASE
PVL-C type

CE Ex Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Max Operating Frequency .... 10 Hz (5 Hz for monostable)
- Operating temperature (Ta) .... -15°C to + 60°C
- Fluid temperature .... -15°C to + 60°C
- Operating pressure
  - ➢ Internal pressure .... 2 to 10 bar (3 to 10 for monostable valve electrically actuated)
- Air condition .... ISO 8573-1 : - Filtered air or inert gas class 5, - Dry air or inert gas class 4
- Protection level : IP65 .... According to ISO 60529, dustproof
- Operating position .... Any position

2 – FUNCTIONS

5/2 Bistable	5/3 Pressure exhausted neutral (COE and COP)
5/2 Air return monostable	5/3 Pressure held neutral
5/2 Spring return monostable	With a pneumatical or electric pilot

3 – INSTALLATION

- Mounting according to Parker technical leaflet.
- Earth connection is recommended for mounting rail.
- Maxi number of valve per island : 6 (to avoid electrostatic load)

With a pneumatical pilot :

- PVA-P111, PVA-P115 connectors for PVL-C1..6..
- PVA-P121, PVA-P122, PVA-P125 connectors for PVL-C1..4..
- Maxi torque on fittings : 1/8" : 10Nm, 1/4" : 20 Nm , 3/8" : 55 Nm

With an electric pilot :

- Mounting with ATEX solenoid PVA-F102BX.. and PVA-F102EX.. type

Head modules, tail air feed modules and intermediary air supply modules :

PVL-C1713, PVL-C1723, PVL-C1819, PVL-C1829, PVU-LCB119, PVU-LCC119

WARNING

- Conditions for installing the product have to comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3.
- Before maintenance on the product, stop the air and ensure that pipes are exhausted. Then proceed.
- The replacement of the product or of one of its parts must be done with a product or a part of the same ATEX category.
- Product cleaning should be done by a method complying with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance of the product must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION



Ex	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination : Group II : Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
c	Protection mode: "c", constructional safety
135 °C	Temperature class (T4)

The maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating PVL-C without subbase valves will be defined as:

- (Ta) of the element having the lowest limit if this one is <60°C,
- 60°C if elements other than the valve have a (Ta) > 60°C.

Instruction de service **FR**


DISTRIBUTEURS SANS EMBASE
Type PVL-C



1 – SPECIFICATIONS

- Fréquence de service maxi .... 10 Hz (5 Hz pour les monostables)
- Température de service (Ta) .... -15°C à + 60°C
- Température du fluide .... -15°C à + 60°C
- Pression de service
  - ➢ alimentation interne .... 2 à 10 bar (3 à 10 bar pour commande électrique d'un monostable)
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5, - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Degré de protection : IP65 .... Selon ISO 60529, étanchéité à la poussière
- Position de fonctionnement .... Indifférente

2 – FONCTIONS

5/2 Bistable	5/3 Centre ouvert (COE et COP)
5/2 Monostable différentiel	5/3 Centre fermé
5/2 Monostable à rappel ressort	Pilotage pneumatique ou électrique

3 – INSTALLATION

- Montage selon description du catalogue PARKER.
- Mise à la terre recommandée du rail supportant les produits.
- Nombre maximal de distributeurs par îlot : 6 (Évitement de l'apparition de la charge électrostatique)

Avec pilotage pneumatique :

- Connecteurs PVA-P111, PVA-P115 pour PVL-C1..6..
- Connecteurs PVA-P121, PVA-P122, PVA-P125 pour PVL-C1..4..
- Couples de serrage maximal des raccords : 1/8" : 10Nm, 1/4" : 20 Nm , 3/8" : 55 Nm

Avec pilotage électrique :

- Installation avec une bobine ATEX type PVA-F102BX.. et PVA-F102EX..

Extrémités d'alimentation et modules intermédiaires :

PVL-C1713, PVL-C1723, PVL-C1819, PVL-C1829, PVU-LCB119, PVU-LCC119

ATTENTION

- Le produit doit être installé dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3.
- Avant toute intervention sur le produit, couper l'air comprimé. S'assurer que le circuit est purgé puis procéder à l'intervention.
- Le remplacement du produit ou de l'un de ses composants doit être effectué avec un produit ou un composant de même catégorie ATEX.
- Le nettoyage des produits sera réalisé selon une méthode respectant les spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et la maintenance du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX

Ex II 2 GD c 135 °C

Ex	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
c	Mode de protection : "c", sécurité de construction
135 °C	Classe de température (T4)

La limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant un distributeur sans embase type PVL-C sera définie comme suit :

- (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 60°C,
- 60°C si les constituants autres que le distributeur ont une (Ta) > 60°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

hereby declare that

- **PVL-C......**

are compatible for use in explosive atmosphere ***II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These products are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"** .

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- Standard EN 13463-1, 2001 and AC:2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1 : Basic method and requirements,
- Standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5 : Protection by constructional safety "c" .

Technical file : 1260909 X

Submitted at : LCIE
33 avenue du Général Leclerc, 92260 Fontenay-Aux-Roses

Additional information :

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations required for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux — Date : January 24th, 2007

CE marked : 2006

DECLARATION CE de CONFORMITE



Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

déclarons que les distributeurs sans embase référencés :

- **PVL-C......**

sont utilisables en atmosphère explosible ***II 2 GD (zones 1,2 et 21,22).***

Ces produits sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne :

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"** .

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 13463-1, 2001 et AC : 2002, Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles. Partie 1 : Prescriptions et méthode de base,
- norme EN 13463-5, 2003, Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Partie 5 : Protection par sécurité de construction "c".

Dossier technique : 1260909 X

Déposé auprès de : LCIE
33 avenue du Général Leclerc, 92260 Fontenay-Aux-Roses

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

L'utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux — Date : 24 janvier 2007

Date d'application marquage CE : 2006

Jean-François Viste
Responsable ATEX

Instruction Leaflet **GB**

PILOT-OPERATOR
Type PVA-F102BX... and P2FS...

CE ⟨Ex⟩ Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Operating pressure .... 0 to 10 bar (0 to 145 psi)
- Operating temperature (Ta) .... -15°C to +40°C (5°F to +104°F)
- Air condition .... ISO 8573-1 : - Filtered air or inert gas class 5
  - Dry air or inert gas class 4
- Operating voltage .... PVA-F102B. : 24 Vdc ; PVA-F102E. : 48 Vdc
- Voltage Tolerance .... -10 % to +10 %
- Current .... PVA-F102B. : 24 Vdc ; P2FS. : 0,125 A
- Polarity .... Polarity insensitive
- Consumption .... 6 W
- Duty factor .... 100% to 40°C (104°F)
- Protection degree .... IP65 (EN 60529), dustproof
- Operating position .... Any position
- Protection against mechanical shocks.................. With an envelope withstanding shocks ≥ 7 joules
- Association with PRS-D10 Subbase .... Stacked on PZU-A12 or PZU-C12

2 –FUNCTIONS

Pre-wired 3/2 NC Operator.

3 – INSTALLATION

- Dimensions of mounting interface .... 22x30 mm
- Screw for mounting the armature .... M12 x 0,5mm
- Max torque for the armature .... 6 Nm maxi
- Recommendation for a cabinet .... - SAREL : SPACIAL 3D, type : 83...
  - RITTAL : type KEL EX or equivalent
- Maximum number of operators 100% ED 4 in an envelope of 8 dm³
- Electrical connection by a cable pre-wired on the operator .... 2P+E, 3 x ⌀ 0,75 mm² (Yellow-green for Earth)
- Connector .... Not removable
- Torque for fastening the connector .... 0.3 to 0.5 Nm

WARNING

- Conditions for installing the operator must comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3. The permanently connected cable must be terminated according to one type of protection described in EN 60079-0 standard
- Installing the operator in a cabinet rated IP43 or more requires a provision for exhaust by either funneling or with a muffler.
- Before energising, ensure that the voltage of the supply is the same as the voltage marked on the coil.
- Before maintenance operations, stop the air and electrical supply and ensure that pipes are exhausted. Then disconnect the 3 wires and proceed. Check the state of the 3 wires.
- The replacement of the product or of one of its parts must be done with a product or a part of the same ATEX category.
- Cleaning operations should be done in compliance with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance operations must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION

⟨Ex⟩ II 2 G D Ex e II T4 Ex tD A21 T135°C IP65

⟨Ex⟩	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination : Group II : Atmospheres other than in mines
2	For use in zone 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
Ex	Compliance with CENELEC standards
e	Protection mode : "e" increased safety
T4	Temperature class : 135 °C
tD A21	Protection mode : "tD" protection by enclosures in the presence of combustible dust zone 21
T 135 °C	Maximum surface temperature (for dusty atmosphere)

The maximum ambient temperature (Ta) of the subassembly equipped with the pilot-operator will be 40°C (104°F) according to chapter 1.

EC DECLARATION of CONFORMITY CE ⟨Ex⟩

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

hereby declare that the following electro-pneumatic valves:

- **type PVA-F102BX... and P2FS...**

*are compatible for use in explosive atmosphere **II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These products are designed and manufactured in compliance with the European directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"**

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- standard EN 60079-0, 2006, electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 0 : General requirements.
- standard EN 60079-7, 2003, electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 7 : Increased safety "e".
- standard EN 61241-1, 2006, electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 1 : Protection by enclosures "tD".

EC certificate of conformity: LCIE 03 ATEX 6278X
Quality assurance certificate: LCIE 03 ATEX Q 8037
Delivered by: LCIE – id. 0081

Additional information:

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations required for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux — Date : January 31th, 2008

CE marked: 2006

Instruction de service **FR**

ELECTROVANNE
Type PVA-F102BX... et P2FS...

CE ⟨Ex⟩ Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Pression de service .... 0 à 10 bar
- Température de service (Ta) .... -15°C à +40°C
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5
  - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Tension de service .... PVA-F102B. : 24 Vdc ; PVA-F102E. : 48 Vdc
- Tolérance de tension .... -10 % à +10 %
- Courant .... PVA-F102B. : 24 Vdc ; P2FS. : 0,125 A
- Polarité .... Non polarisée
- Puissance consommée .... 6 W
- Taux de charge .... 100% à 40°C
- Indice de protection .... IP65 (EN 60529), étanchéité à la poussière
- Position de fonctionnement .... Indifférente
- Protection contre les chocs mécaniques .... Par enveloppe résistant à des chocs ≥ 7 joules.
- Association avec embase PRS-D10 .... Montée sur PZU-A12 ou PZU-C12

2 –FONCTIONS

Electrovanne 3/2 NF précâblée.

3 – INSTALLATION

- Dimensions de l'interface mécanique .... 22x30 mm
- Fixation du noyau par vis de .... M12 x 0,5mm
- Couple de serrage du noyau .... 6 Nm maxi
- Préconisation pour montage en enveloppe .... - coffret SAREL : SPACIAL 3D, type 83...
  - coffret RITTAL : type KEL EX ou équivalent
- Nombre maximum d'électrovannes 4 en service continu dans une enveloppe de 8 dm³
- Raccordement électrique par cordon pré-câblé sur la bobine .... 2P+T, 3 x ⌀ 0,75 mm² (fil jaune-vert pour la terre)
- Connecteur .... Non débrochable
- Couple de serrage du connecteur .... 0,3 à 0,5 Nm

ATTENTION

- Le produit doit être installé dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3. L'extrémité libre du câble de connexion solidaire doit répondre à l'un des types de protection décrits dans la norme EN 60079-0.
- L'installation du produit dans une enveloppe classée IP40 ou plus nécessite de ménager une mise à l'échappement canalisée ou par silencieux.
- Avant mise sous tension, s'assurer de la parfaite concordance de la tension entre la bobine et l'alimentation électrique.
- Avant toute opération de maintenance, couper l'air comprimé et l'alimentation électrique. S'assurer que le circuit est purgé puis débrancher le câble électrique. Vérifier l'état du câble.
- Le remplacement du produit ou de l'un de ses composants doit être effectué avec un produit ou un composant de même catégorie ATEX.
- Les opérations de nettoyage seront réalisées conformément aux spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX

⟨Ex⟩ II 2 G D Ex e II T4 Ex tD A21 T135°C IP65

⟨Ex⟩	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zone 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
Ex	Conformité aux normes CENELEC
e	Mode de protection : "e" sécurité augmentée
T4	Classe de température : 135°C
tD A21	Mode de protection : "tD" protection par enveloppe en présence de poussières combustibles zone 21
T 135 °C	Température maximale de surface (pour atmosphère poussiéreuse)

La température ambiante maximale (Ta) du sous-ensemble équipé de l'électrovanne sera de 40°C conformément au chapitre 1.

DECLARATION CE de CONFORMITE CE ⟨Ex⟩

Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

déclarons que les distributeurs électro-pneumatiques :

- **type PVA-F102BX... et P2FS...**

*sont utilisables en atmosphère explosible **II 2 GD (zones 1, 2 et 21, 22).***

Ces produits sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne :

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"**

La présente déclaration est effectuée sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 60079-0, 2006, matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses. Partie 0 : Règles générales.
- norme EN 60079-7, 2003, matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses. Partie 7 : Sécurité augmentée "e".
- norme EN 61241-1, 2006, matériels électriques pour utilisation en présence de poussières combustibles. Partie 1 : Protection par enveloppes "tD".

Attestation de conformité CE : LCIE 03 ATEX 6278X
Certificat d'assurance qualité : LCIE 03 ATEX Q 8037
Délivrés par : LCIE – id. 0081

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

L' utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux — Date : 31 janvier 2008

Date d'application marquage CE : 2006

Jean-François Viste
Responsable ATEX

Instruction Leaflet (GB)

30mm CNOMO Operator System
Type P2FSB.2EX and P2FSB.3EX
Solenoid type P2FSB.A2EX.. and P2FSB.A3EX..

1 – SPECIFICATIONS

Solenoid:	P2FSB.A2EX..	P2FSB.A2EX..	P2FSB.A3EX..
• Operating temperature (Ta)	←	-15°C to +50°C (+5°F to +122°F)	→
• Operating voltages	24, 48 Vdc	24, 48, 115, 230 Vac	24, 48 Vdc
• Voltage Tolerance	-10% to +10%	-10% to +10%	-10% to +10%
• Duty factor	100%	100%	100%
• Consumption	3 W	3,2 VA	3,8 W
• ATEX temperature class	T5	T5	T4

Assembly with operators:

- Association with operators types EV3000*00, EV3001*00, EV3003*00, 1EV0*310, 1EV1*310, 1EV3*310
- Operators interface .... CNOMO 06-05-10
- IP level .... IP66 (EN 60529)
- Operating position .... Any position
- Operating pressure .... 0 to 10 bar
- Air condition .... ISO 8573-1: - Filtered air or inert gas class 5
  - Dry air or inert gas class 4

2 – FUNCTIONS

3/2 CNOMO Operator System for piloting pneumatic valves.

3 – INSTALLATION

- Association with operators .... see chapter 1
- Electrical connection on the equipment .... 3 wires Ø 0,75 mm², 2P+E (Yellow-green for Earth)
- Connection of the connector's body to earth .... optional
- Fastening torque on valves .... 1,5 Nm

WARNING

- The installation must be done in compliance with specifications mentioned in chapters 1 and 3. The permanently connected cable must be terminated according to one type of protection described in EN 50014 standard.
- If the installation is done in a cabinet rated IP40 or more, it is necessary to have a provision for exhaust by either funneling or with a muffler.
- Before energizing, ensure that the voltage of the supply is the same as the voltage marked on the coil.
- Before maintenance operations, stop the air and electrical supplies and ensure that the pipes are exhausted. Then disconnect the 3 wires and proceed.
- The replacement of the product or one of its parts must be done with a product or a part having the same ATEX category.
- Cleaning operations should be done in compliance with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products.
- **The installation and maintenance operations must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION and SOLENOID MARKING Ex II 2 GD Ex mb II T(*) IP66 T(**)

Ex	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Group II: Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust Atmospheres
Ex	Compliance with CENELEC standards
m	Protection mode: "m" encapsulation
T(*)	Temperature class: - T5 (100°C) for EV30.A2EX.. - T4 (135°C) for EV30.A3EX..
T (**)	Maximum surface temperature : - 100°C for EV30.A2EX.. - 135°C for EV30.A3EX..

- **Operator system:**
  The installation of the Operator system in compliance with chapters 1 and 3 ensures an ATEX classification in category 2, for utilisation in zones 1, 2 and 21, 22 for Gas and Dust Atmospheres.
- **Incorporation in an equipment:**
  Maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating this product:
  - (Ta) of the element having the lowest limit if this one is < 50°C,
  - 50°C if elements other than the solenoid have a (Ta) > 50°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY



We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

*hereby declare that the 30mm **ATEX** solenoids used for driving electro-pneumatic valves intended for use in explosive atmospheres **II 2 GD in zones 1, 2 and 21, 22**:*

- **types EV30.A2EX.. and EV30.A3EX..,**

are designed and manufactured in compliance with the European directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"**

The present declaration is based on the compliance with the following elements:

- standard EN 50014, 1997 and A1, A2:1999, electrical apparatus for potentially explosive atmospheres. General requirements.
- standard EN 60079-18, 2004, Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 18: Construction, test and marking of type of protection encapsulation "m" electrical apparatus.
- standard EN 50281-1-1, 1998 and A1:2002, Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 1-1: Electrical apparatus protected by enclosures - Construction and testing.

EC type certificate: CESI 05 ATEX 085 X
Quality assurance certificate: LCIE 03 ATEX Q 8037

Additional information:
These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC.
This coverage could only be referred to as long as:
- these products are assembled with operators type EV300.100, EV300.200 or 1EV.*310,
- operations required for installation and maintenance are complying with related standards. Each time this will be required for compliance purpose, the user will have to apply for a coverage of the final assembled equipment.

Issued at Evreux   Date: June 12th, 2005

Instruction de service (FR)

Electrovanne CNOMO 30mm
Type P2FSB.2EX et P2FSB.3EX
Bobine type P2FSB.A2EX.. et P2FSB.A3EX..

1 – SPECIFICATIONS

Bobine :	P2FSB.A2EX..	P2FSB.A2EX..	P2FSB.A3EX..
• Température de service (Ta)	←	-15°C à +50°C	→
• Tensions de service	24, 48 Vdc	24, 48, 115, 230 Vac	24, 48 Vdc
• Tolérances de tension	-10% à +10%	-10% à +10%	-10% à +10%
• Taux de charge	100%	100%	100%
• Puissance consommée	3 W	3,2 VA	3,8 W
• Classe de température ATEX	T5	T5	T4

Assemblage avec les opérateurs :

- Association avec les opérateurs EV3000*00, EV3001*00, EV3003*00, 1EV0*310, 1EV1*310, 1EV3*310
- Interface des opérateurs .... CNOMO 06-05-10
- Indice de protection .... IP66 (EN 60529)
- Position de fonctionnement .... Indifférente
- Pression de service .... 0 à 10 bar
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5
  - Air sec ou gaz neure classe 4

2 – FONCTIONS

Electrovanne CNOMO 3/2 pour pilotage de distributeurs pneumatiques

3 – INSTALLATION

- Association avec les opérateurs .... voir chapitre 1
- Raccordement électrique sur l'équipement .... 3 fils de Ø 0,75 mm², 2P+T (jaune-vert pour la terre)
- Raccordement à la terre du corps du connecteur de la bobine .... facultatif
- Couple de serrage sur les distributeurs .... 1,5 Nm

ATTENTION

- L'installation doit être réalisée dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3. L'extrémité libre du câble de connexion solidaire doit répondre à l'un des types de protection décrits dans la norme EN 50014.
- Si l'installation est réalisée dans une enveloppe classée IP40 ou plus, il est nécessaire de ménager une mise à l'échappement canalisée ou par silencieux.
- Avant mise sous tension, s'assurer de la concordance de la tension entre la bobine et l'alimentation électrique.
- Avant toute opération de maintenance, couper l'air comprimé et l'alimentation électrique. S'assurer que le circuit est purgé puis débrancher le câble électrique.
- Le remplacement du produit complet ou de l'un de ses composants doit être réalisé avec un produit ou un composant de même catégorie ATEX.
- Les opérations de nettoyage seront réalisées conformément aux spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques.
- **L'installation et les opérations de maintenance doivent être réalisées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX et MARQUAGE BOBINE Ex II 2 GD Ex mb II T(*) IP66 T(**)

Ex	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
Ex	Conformité aux normes CENELEC
m	Mode de protection : "m" encapsulage
T(*)	Classe de température : - T5 (100°C) pour EV30.A2EX.. - T4 (135°C) pour EV30.A3EX..
T (**)	Température maximale de surface : - 100°C pour EV30.A2EX.. - 135°C pour EV30.A3EX..

- **Electrovanne :**
  L'installation de l'électrovanne conformément aux chapitres 1 et 3 assure une classification ATEX en catégorie 2, pour utilisation en zones 1, 2 et 21, 22 pour atmosphères Gaz et Poussière.
- **Incorporation dans un équipement :**
  Limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant ce produit :
  - (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 50°C,
  - 50°C si les constituants autres que la bobine ont une (Ta) > 50°C.

DECLARATION CE de CONFORMITE



Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

*déclarons que les bobines **ATEX** 30mm pour commande de distributeurs électro-pneumatiques utilisables en atmosphères explosibles **II 2 GD, en zones 1, 2 et 21, 22** :*

- **types EV30.A2EX.. et EV30.A3EX..,**

sont construites conformément aux dispositions de la directive européenne :

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"**.

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 50014, 1997 et A1, A2:1999, matériel électrique pour atmosphères explosibles. Règles générales.
- norme EN 60079-18, 2004, matériel électrique pour atmosphères explosibles gazeuses. Partie 18 : Construction, essais et marquage des matériels électriques du type de protection par encapsulage "m".
- norme EN 50281-1-1, 1998 et A1:2002, Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles – Partie 1-1 : Matériels électriques protégés par enveloppes - Construction et essais.

Attestation de conformité CE : CESI 05 ATEX 085 X
Certificat d'assurance qualité : LCIE 03 ATEX Q 8037

Information complémentaire :
La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que :
- ces produits soient assemblés avec les opérateurs type EV300.100, EV300.200 ou 1EV.*310,
- les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les normes en vigueur. Chaque fois que cela sera nécessaire, l'utilisateur devra effectuer la démarche de mise en conformité de l'équipement final.

Fait à Evreux   Date : 12 juin 2005



Jean-François Viste
Responsable Engineering
Responsable ATEX

Instruction Leaflet **GB** — **VikingXtreme VALVES P2LX type** — CE Ex Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Max Operating Frequency .... 1 Hz
- Operating temperature (Ta) .... - 40 °C to + 60 °C (air pilot, lever)
  - 10 °C to + 50 °C (electrical valves)
- Fluid temperature .... - 40 °C to + 60 °C (air pilot, lever)
  - 10 °C to + 50 °C (electrical valves)
- Operating pressure
  - ➢ Internal pressure .... 2 to 10 bar
- Air condition .... ISO 8573-1 : - Filtered air or inert gas class 5,
  - Dry air or inert gas class 4
- Operating position .... Any position

2 – FUNCTIONS

5/2 Bistable	5/3 Pressure exhausted neutral (COE and COP)
5/2 Air return monostable	5/3 Pressure held neutral
5/2 Spring return monostable	With a pneumatical or electric pilot

3 – INSTALLATION

- Mounting according to Parker technical leaflet
- Electrical connection of the protective earth by M3, M4 or M6 screw
- Maxi number of pneumatic valve per island (to avoid electrostatic load) : 10 (size A or B),

6 (size C or D)

- Maxi torque of fixing screws : M3 : 1.3 Nm ; M4 : 3 Nm ; M6 : 10.5 Nm
- Maxi torque on operator : 1.4 Nm
- Maxi torque on fittings : 1/8" : 10 Nm ; 1/4" : 40 Nm ; 3/8" : 55 Nm ; 1/2" : 75 Nm

With an electric pilot :

Mounting with ATEX Nass solenoid 0513 00 to 0513 49 and 1213 00 to 1213 49 type
Or ATEX Nass solenoid 0515 30 to 0515 59 and 1215 30 to 1215 59 type (take care of dimensions for valve island)
Or ATEX Nass solenoid 0515 60 to 0515 99 and 1215 60 to 1215 99 type

WARNING

- Conditions for installing the product have to comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3.
- Before maintenance on the product, stop the air and ensure that pipes are exhausted. Then proceed.
- The replacement of the product or of one of its parts must be done with a product or a part of the same ATEX category.
- Product cleaning should be done by a method complying with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance of the product must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION



Ex	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination : Group II : Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
c	Protection mode: "c", constructional safety
135 °C	Temperature class (T4)

The maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating P2LX valves will be defined as :

- (Ta) of the element having the lowest limit if this one is < 50°C,
- 50°C if elements other than the valve have a (Ta) > 50°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

hereby declare that the following VikingXtreme valves

- **P2LX....., P2LX5....**

*are compatible for use in explosive atmosphere **II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These products are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, March 1994, "**ATEX**" .

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- Standard EN 13463-1, 2001 and AC:2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1 : Basic method and requirements,
- Standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5 : Protection by constructional safety "c" .

Technical file : 3001880X

Submitted at : LCIE
33 avenue du Général Leclerc, 92260 Fontenay-Aux-Roses

Additional information :

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations required for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux — Date : November 27th, 2007

CE marked : 2007

Instruction de service **FR** — **DISTRIBUTEURS VikingXtreme Type P2LX** — CE Ex Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Fréquence de service maxi .... 1 Hz
- Température de service (Ta) .... - 40 °C à + 60 °C (commande pneumatique, à levier)
  - 10 °C à + 50 °C (électrique)
- Température du fluide .... - 40 °C à + 60 °C (commande pneumatique, à levier)
  - 10 °C à + 50 °C (électrique)
- Pression de service
  - ➢ Alimentation interne .... 2 à 10 bar
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5,
  - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Position de fonctionnement .... Indifférente

2 – FONCTIONS

5/2 Bistable	5/3 Centre ouvert (COE et COP)
5/2 Monostable différentiel	5/3 Centre fermé
5/2 Monostable à rappel ressort	Pilotage pneumatique ou électrique

3 – INSTALLATION

- Montage selon description du catalogue PARKER
- Raccordement électrique terre par vis M3, M4 ou M6
- Nombre maximal de distributeurs pneumatiques par îlot (Evitement charge électrostatique) : 10 (taille A ou B).

6 (taille C ou D)

- Couple de serrage maximal des vis de fixation : M3 : 1.3 Nm ; M4 : 3 Nm ; M6 : 10.5 Nm
- Couple de serrage maximal de l'opérateur : 1.4 Nm
- Couple de serrage maximal des raccords : 1/8" : 10 Nm ; 1/4" : 40 Nm ; 3/8" : 55 Nm ; 1/2" : 75 Nm

Avec pilotage électrique :

- Installation avec une bobine ATEX type Nass 22 mm 0513 00 à 0513 49 et 1213 00 à 1213 49

Ou ATEX type Nass 30 mm 0515 30 à 0515 59 et 1215 30 à 1215 59 (Attention à l'encombrement pour un îlot)
Ou ATEX type Nass 30 mm 0515 60 à 0515 99 et 1215 60 à 1215 99

ATTENTION

- Le produit doit être installé dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3.
- Avant toute intervention sur le produit, couper l'air comprimé. S'assurer que le circuit est purgé puis procéder à l'intervention.
- Le remplacement du produit ou de l'un de ses composants doit être effectué avec un produit ou un composant de même catégorie ATEX.
- Le nettoyage des produits sera réalisé selon une méthode respectant les spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et la maintenance du produit doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX

Ex II 2 GD c 135 °C

Ex	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
c	Mode de protection : "c", sécurité de construction
135 °C	Classe de température (T4)

La limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant un distributeur VikingXtreme type P2LX sera définie comme suit :

- (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 50°C,
- 50°C si les constituants autres que le distributeur ont une (Ta) > 50°C.

DECLARATION CE de CONFORMITE



Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

déclarons que les distributeurs VikingXtreme référencés :

- **P2LX....., P2LX5....**

*sont utilisables en atmosphère explosible **II 2 GD (zones 1,2 et 21,22).***

Ces produits sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne :

- 94/9/CE, mars 1994, "**ATEX**" .

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 13463-1, 2001 et AC : 2002, Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles. Partie 1 : Prescriptions et méthode de base,
- norme EN 13463-5, 2003, Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Partie 5 : Protection par sécurité de construction "c".

Dossier technique : 3001880X

Déposé auprès de : LCIE
33 avenue du Général Leclerc, 92260 Fontenay-Aux-Roses

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

L'utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux — Date : 27 novembre 2007

Date d'application marquage CE : 2007

Jean-François Viste
Responsable ATEX



EC DECLARATION of CONFORMITY

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

Hereby declare that the following electro-pneumatic valves:

- **P2L.X.....A....., P2L.X5.....A.....**

*Are compatible for use in explosive atmosphere **II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These products are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, mars 1994, "**ATEX**".

The present declaration is based on the compliance with the following standards, for the products indicated hereafter entering the composition of the unit above mentioned :

➢ **P2L.X..... et P2L.X5.... type valves**



- standard EN 13463-1, 2001 and AC : 2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1: Basic method and requirements,
- standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5: Protection by constructional safety "c".

Technical file: 3001880X

Submitted at: LCIE
33 avenue du Général Leclerc, 92260 Fontenay-Aux-Roses

➢ **0513 00 to 0513 49 and 1213 00 to 1213 49 solenoid type manufactured by Nass Magnet GmbH company, Hanover**



II 2G EEx m II T4
II 2D IP65 T130 °C

IEC Ex m II T4
IP65 DIP A21 T130 °C

- standard DIN EN 50014, 1997, Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres (General requirements)
- standard DIN EN 50028, 1987, Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres (Encapsulation m)
- standard IEC 60079-0, 2000, Electrical apparatus for explosive gas atmospheres (General requirements)
- standard IEC 60079-18, 1992, Electrical apparatus for explosive gas atmospheres (Encapsulation m)
- standard DIN EN 50281-1-1, 1999, Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust
- standard IEC 61241-1-1, 1999, Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust
- standard DIN EN 60529, 2000, Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)
- standard DIN EN 61000-6-4, 2002, Electromagnetic compatibility, interference emissions, industrial sector (met by additional circuitry measures)
- standard DIN EN 61000-6-2, 2002, Electromagnetic compatibility, interference immunity, industrial sector
- standard DIN VDE 0580, 2000, Electromagnetic devices and components (General specifications)

Homologation certificates : PTB 00 ATEX 2001X and IECEx PTB 05.0006X
Issued by PTB – id. 0102

Or

➢ **0515 30 to 0515 59 and 1215 30 to 1215 59 solenoid type manufactured by Nass Magnet GmbH company, Hanover**



II 2G EEx m II T5
II 2D IP65 T95 °C

IEC Ex m II T5
IP65 DIP A21 T95 °C

Same standards applied as for the above solenoid except standard DIN VDE 0580, 1994, Electromagnetic devices and components (General specifications)

Homologation certificates : PTB 03 ATEX 2018X and IECEx PTB 04.0002X
Issued by PTB – id. 0102

Or

➢ **0515 60 to 0515 99 and 1215 60 to 1215 99 solenoid type manufactured by Nass Magnet GmbH company, Hanover**

II 2G EEx m II T6
II 2D IP65 T80 °C

IEC Ex m II T6
IP65 DIP A21 T80 °C

Same standards applied as for the above solenoid except standard DIN VDE 0580, 1994, Electromagnetic devices and components (General specifications)

Homologation certificates : PTB 03 ATEX 2018X and IECEx PTB 04.0002X
Issued by PTB – id. 0102

Additional information:

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations required for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux

Date : November 27th, 2007

CE marked : 2007

Jean-François Viste
ATEX manager

Instruction Leaflet **GB** **Limit switches** CE Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Operating temperature (Ta) .... -15°C to +60°C (5°F to +140°F)
- Fluid temperature .... -15°C to +60°C (5°F to +140°F)
- Operating pressure .... 3 to 8 bar (45 to 116 psi)
- Air condition........ ISO 8573-1: - Filtered air or inert gas class 5 - Dry air or inert gas class 4
- Flow rate (l/mn) at 6 bar (ISO 6358)........ 60 for PXC-M11. 85 for PXC-M12., PXC-M13. 250 for PXC-M52.
- Max Operating Frequency .... 5 Hz
- Protection degree .... IP 65 (EN 60529), dustproof
- Operating position .... Any position

2 – MODELS AND FUNCTIONS

PXC-M... .... 3/2 limit switches

3 – INSTALLATION

- Mounting according to the PARKER catalogue
- The speed of attack must be lower than 1m/s for all the product range
- The fixing of the product must be firm
- Earth connection recommended

WARNING

- Conditions for installing the components must comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3.
- Before maintenance operations, stop the air and ensure that pipes are exhausted. Then proceed.
- The replacement of a component must be done with a component of the same ATEX category.
- Cleaning operations should be done in compliance with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance operations must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION



Ex	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination : Group II : Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
c	Protection mode : "c", constructional safety
85°C	Temperature class (T6)

The maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating limit switches will be defined as:

- (Ta) of the element having the lowest limit if this one is < 60°C,
- 60°C if elements other than the limit switches have a (Ta) > 60°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY CE Ex

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

hereby declare that the following components from the limit switches range:

- **PXC-M...** : 3/2 limit switches

are compatible for use in explosive atmosphere ***II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These components are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"**

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- Standard EN 13463-1, 2001 and AC: 2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1 : Basic method and requirements
- Standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5: Protection by constructional safety "c".

Technical file: 1509070 X
Submitted at: LCIE,
33 avenue du général Leclerc, 92260 Fontenay-aux-roses

Additional information:

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux Date: January 24th, 2007

CE marked: 2006

instruction de service  **Interrupteurs de position**  

1 – SPECIFICATIONS

- Température de service (Ta) .... -15°C à +60°C
- Température du fluide .... -15°C à +60°C
- Pression de service .... 3 à 8 bar
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5 - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Débit (en l/mn) à 6 bar (ISO 6358) .... 60 pour le PXC-M11. 85 pour le PXC-M12., PXC-M13. 250 pour le PXC-M52.
- Fréquence de service maxi .... 5 Hz
- Degré de protection .... IP 65 selon EN 60529, étanchéité à la poussière
- Position de fonctionnement .... Indifférente

2 – TYPES ET FONCTIONS

PXC-M... .... Interrupteurs de position 3/2

3 – INSTALLATION

- Montage selon description du catalogue PARKER
- La vitesse d'attaque doit être inféreure à 1 m/s pour toute la gamme
- La fixation du produit doit être ferme
- Raccordement à la terre du produit

ATTENTION

- Les composants doivent être installés dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3.
- Avant toute opération de maintenance, couper l'air comprimé. S'assurer que le circuit est purgé puis procéder à l'intervention.
- Le remplacement d'un composant doit être effectué avec un composant de même catégorie ATEX.
- Les opérations de nettoyage seront réalisées conformément aux spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX



Ex	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
c	Mode de protection : "c", sécurité de construction
85°C	Classe de température (T6)

La limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant les interrupteurs de position sera définie comme suit :

- (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 60°C,
- 60°C si les constituants autres que les interrupteurs de position ont une (Ta) > 60°C.

DECLARATION CE de CONFORMITE 

Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

déclarons que les composants de la gamme des interrupteurs de position référencés :

- **PXC-M...** : Interrupteurs de position 3/2

sont utilisables en atmosphère explosible ***II 2 GD (zones 1,2 et 21,22).***

Ces composants sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne :

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"**

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 13463-1, 2001 et AC:2002, Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles. Partie 1 : Prescriptions et méthode de base,
- norme EN 13463-5, 2003, Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Partie 5 : Protection par sécurité de construction "c".

Dossier technique : 1509070 X
Déposé auprès de : LCIE,
33 avenue du général Leclerc, 92260 Fontenay-aux-roses

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

L'utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux Date : 24 janvier 2007

Date d'application marquage CE : 2006

Jean-François Viste
Responsable ATEX



Instruction Leaflet **GB** **Visual indicators** CE Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Operating temperature (Ta) .... -15°C to +60°C (5°F to +140°F)
- Fluid temperature .... -15°C to +60°C (5°F to +140°F)
- Operating pressure .... 1 to 8 bar (14,5 to 116 psi)
- Air condition........ ISO 8573-1: - Filtered air or inert gas class 5 - Dry air or inert gas class 4
- Max Operating Frequency .... 1 Hz
- Operating position .... Any position

2 – MODELS AND FUNCTIONS

PXV-F1... Visual indicator Ø 22 mm

3 – INSTALLATION

- Mounting according to the PARKER catalogue.

WARNING

- Conditions for installing the components must comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3.
- Before maintenance operations, stop the air and ensure that pipes are exhausted. Then proceed.
- The replacement of a component must be done with a component of the same ATEX category.
- Cleaning operations should be done in compliance with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance operations must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION



Ex	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination : Group II : Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
c	Protection mode: "c", constructional safety
85°C	Temperature class (T6)

The maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating visual indicators will be defined as:

- (Ta) of the element having the lowest limit if this one is < 60°C,
- 60°C if elements other than the visual indicators have a (Ta) > 60°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

hereby declare that the following components from the visual indicators range :

- **PXV-F1...**

are compatible for use in explosive atmosphere ***II 2 GD (zones 1,2 and 21,22).***

These components are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"**

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- Standard EN 13463-1, 2001 and AC: 2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1: Basic methods and requirements
- Standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5: Protection by constructional safety "c".

Technical file: 1509084 X

Submitted at: LCIE,
33 avenue du général Leclerc, 92260 Fontenay-aux-roses

Additional information:

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux Date: January 24th, 2007

CE marked: 2005

Instruction de service **FR** **Voyants** CE Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Température de service (Ta) .... -15°C à +60°C
- Température du fluide .... -15°C à +60°C
- Pression de service .... 1 à 8 bar
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5 - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Fréquence de service maxi .... 1 Hz
- Position de fonctionnement .... Indifférente

2 – TYPES ET FONCTIONS

PXV-F1... Voyant Ø 22 mm

3 – INSTALLATION

- Montage selon description du catalogue PARKER.

ATTENTION

- Les composants doivent être installés dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3.
- Avant toute opération de maintenance, couper l'air comprimé. S'assurer que le circuit est purgé puis procéder à l'intervention.
- Le remplacement d'un composant doit être effectué avec un composant de même catégorie ATEX.
- Les opérations de nettoyage seront réalisées conformément aux spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX



Ex	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
c	Mode de protection : "c", sécurité de construction
85°C	Classe de température (T6)

La limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant les voyants sera définie comme suit :

- (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 60°C,
- 60°C si les constituants autres que les voyants ont une (Ta) > 60°C.

DECLARATION CE de CONFORMITE



Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

déclarons que les composants de la gamme de voyants référencés :

- **PXV-F1...**

sont utilisables en atmosphère explosible ***II 2 GD (zones 1,2 et 21,22).***

Ces composants sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne:

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"**

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 13463-1, 2001 et AC:2002, Matériel non électrique pour utilisation en atmosphères explosibles. Partie 1 : prescriptions et méthodes de base,
- norme EN 13463-5, 2003, Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Partie 5: Protection par sécurité de construction "c".

Dossier technique : 1509084 X

Déposé auprès de : LCIE,
33 avenue du général Leclerc, 92260 Fontenay-aux-roses

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

L'utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux Date : 24 janvier 2007



Date d'application marquage CE : 2005

Jean-François Viste
Responsable ATEX

Instruction Leaflet **GB**

Logic elements

CE Ex Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Operating temperature (Ta) .... -15°C to +60°C (5°F to +140°F)
- Fluid temperature .... -15°C to +60°C (5°F to +140°F)
- Operating pressure .... 3 to 8 bar (45 to 116 psi)
- Air condition........ ISO 8573-1: - Filtered air or inert gas class 5 - Dry air or inert gas class 4
- Max Operating Frequency .... 5 Hz
- Operating position .... Any position

2 – MODELS AND FUNCTIONS

PLL-... / PLK-... / PLN-... / PLJ-C10 / PLM-... / ... Functions AND, OR, NOT, YES and Latch memory,
PRD-... / PRF-... / PRT-... / .... Amplifier, Sensor, Timer,
PSM-... / PSV-A12 .... Modular Sequencer.

3 – INSTALLATION

- Mounting according to the PARKER catalogue, in conjunction with subbases and input modules:

PLE-B1. / PZU-... .... for functions and latch memory
PZU-... .... for Amplifier, Sensor, Timer,
PSE-A1. / PSD-... / PSB-A1. .... for Modular Sequencer

WARNING

- Conditions for installing the components must comply with specifications mentioned in chapters 1 and 3.
- Before maintenance operations, stop the air and ensure that pipes are exhausted. Then proceed.
- The replacement of a component must be done with a component of the same ATEX category.
- Cleaning operations should be done in compliance with the specifications of the ATEX zone, preferably by aspiration and/or utilization of antistatic products. The deposit of dust should not exceed 5 mm.
- **The installation and maintenance operations must be done by qualified personnel.**

4 – ATEX CLASSIFICATION

Ex II 2 GD c 85 °C

Ex	Specific logo for safety in hazardous atmospheres
II	Destination : Group II : Atmospheres other than in mines
2	For use in zones 1 and 21
GD	Gas or Dust atmospheres
c	Protection mode : "c", constructional safety
85°C	Temperature class (T6)

The maximum ambient temperature (Ta) of the equipment or of the subassembly incorporating logic elements will be defined as:

- (Ta) of the element having the lowest limit if this one is < 60°C,
- 60°C if elements other than the logic have a (Ta) > 60°C.

EC DECLARATION of CONFORMITY Ex

We, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

*hereby declare that the following components from the **Telepneumatic** pneumatic logic range :*

- **PLL-... / PLK-... / PLN-... / PLJ-C10 /** Functions AND, OR, NOT, YES,
- **PLM-... / PRD-... / PRF-.../ PRT-.../** Latch memory, Amplifier, Sensor, Timer,
- **PSM-... / PSV-A1.** Modular Sequencer,

*are compatible for use in explosive atmosphere **II 2 GD (zones 1,2 and 21,22)**.*

These components are designed and manufactured in compliance with the European Directive:

- 94/9/EC, March 1994, **"ATEX"**

The present declaration is based on the compliance with the following standards:

- Standard EN 13463-1, 2001 and AC:2002, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1: Basic methods and requirements
- Standard EN 13463-5, 2003, Non-electrical equipment intended for use in potentially explosive atmospheres. Part 5: Protection by constructional safety "c".

Type certificate: LCIE 04 ATEX 6164X

Delivered by: LCIE

Additional information:

These products are designed for utilization in applications falling under the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. This coverage could only be referred to as long as operations for the installation and the maintenance of these products are complying with related standards.

The user will have to comply with procedures for getting an approval of the final assembled system according to related regulations.

Issued at Evreux Date: January 24th, 2007

CE marked: 2004

Instruction de service **FR**

Cellules logiques

CE Ex Parker

1 – SPECIFICATIONS

- Température de service (Ta) .... -15°C à +60°C
- Température du fluide .... -15°C à +60°C
- Pression de service .... 3 à 8 bar
- Fluide admissible et qualité .... ISO 8573-1 : - Air ou gaz neutre filtré classe 5 - Air sec ou gaz neutre classe 4
- Fréquence de service maxi .... 5 Hz
- Position de fonctionnement .... Indifférente

2 – TYPES ET FONCTIONS

PLL-... / PLK-... / PLN-... / PLJ-C10 / PLM-... / .. Fonctions : ET, OU, NON, OUI et mémoire
PRD-... / PRF-... / PRT-... / .... amplificateur, capteur à fuite, temporisation,
PSM-... / PSV-A12 .... Séquenceur modulaire.

3 – INSTALLATION

- Montage selon description du catalogue PARKER, en association avec les embases et modules d'entrée :

PLE-B1. / PZU-... .... fonctions et mémoire
PZU-... .... amplificateur, capteur à fuite, temporisation
PSE-A1. / PSD-... / PSB-A1. .... séquenceur modulaire

ATTENTION

- Les composants doivent être installés dans un environnement conforme aux spécifications des chapitres 1 et 3.
- Avant toute opération de maintenance, couper l'air comprimé. S'assurer que le circuit est purgé puis procéder à l'intervention.
- Le remplacement d'un composant doit être effectué avec un composant de même catégorie ATEX.
- Les opérations de nettoyage seront réalisées conformément aux spécificités ATEX de l'installation, de préférence par aspiration et/ou par utilisation de produits antistatiques. Le dépôt de poussière ne doit pas excéder 5 mm.
- **L'installation et les opérations de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié.**

4 – CLASSIFICATION ATEX

Ex II 2 GD c 85 °C

Ex	Logo de référence pour la sécurité en atmosphères explosibles
II	Destination : Groupe II : Atmosphères de surface
2	Utilisation en zones 1 et 21
GD	Atmosphères de type gaz ou poussière
c	Mode de protection : "c", sécurité de construction
85°C	Classe de température (T6)

La limite de température ambiante (Ta) de l'équipement ou de l'ensemble incorporant les éléments de logique sera définie comme suit :

- (Ta) du composant ayant la limite la plus faible si celle-ci est < 60°C,
- 60°C si les constituants autres que la logique ont une (Ta) > 60°C.

DECLARATION CE de CONFORMITE Ex

Nous, **Parker Hannifin France S.A.S.**
Etablissement d'Evreux
Rue H. Becquerel – BP 3124
27031 EVREUX CEDEX – France

*déclarons que les composants de la gamme de logique pneumatique **Telepneumatic** référencés :*

- **PLL-... / PLK-... / PLN-... / PLJ-C10 /** Fonctions ET, OU, NON, OUI,
- **PLM-... / PRD-... / PRF-... / PRT-... /** mémoire, amplificateur, capteur à fuite, temporisateur,
- **PSM-... / PSV-A1.** séquenceur modulaire,

*sont utilisables en atmosphère explosible **II 2 GD (zones 1,2 et 21,22)**.*

Ces composants sont construits conformément aux dispositions de la directive européenne:

- 94/9/CE, mars 1994, **"ATEX"**

La présente déclaration est établie sur la base de la conformité aux normes suivantes :

- norme EN 13463-1, 2001 et AC:2002, Matériel non électrique pour utilisation en atmosphères explosibles. Partie 1 : prescriptions et méthodes de base,
- norme EN 13463-5, 2003, Appareils non électriques destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Partie 5: Protection par sécurité de construction "c".

Attestation d'examen de type : LCIE 04 ATEX 6164X

Délivrée par : LCIE

Information complémentaire :

La conception de ces produits permet leur utilisation dans un environnement soumis à l'application de la Directive ATEX 94/9/CE sous réserve que les opérations nécessaires à leur installation et à leur maintenance soient effectuées en conformité avec les dispositions des normes en vigueur.

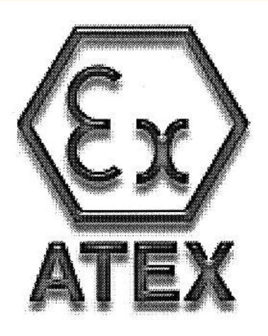
L'utilisateur prendra en charge la mise en conformité de l'installation finale conformément à la réglementation en vigueur.

Fait à Evreux Date : 24 janvier 2007

Date d'application marquage CE : 2004

Jean-François Viste
Responsable ATEX







DECLARATION OF CONFORMITY (ATEX)

We **Parker Hannifin Ltd.**
Pneumatic Division
Walkmill Lane
Bridgtown
Cannock
Staffs
WS11 0LR

Declare that the following product families are non electrical and have been assessed in accordance with ATEX 94/9/EC (products for use in potentially explosive atmospheres). Electrical items supplied with any of the listed products will have their own Declaration of Conformities: -

Global Air Preparation

……….. Referenced Normative Documents

EN13463 Non-electrical equipment for potential explosive atmospheres

……….. Equipment Group and Category classification

II 3 GD 80^{0} C - Self Certification

……….. In addition
We have conducted a hazard risk assessment analysis and concluded that the products do not possess their own potential ignition source. The basis of this declaration is the self-ignition hazard assessment on representative test samples of the product family.

For Parker Pneumatic Division, Cannock

David G E Davies
Chief Engineer – Cannock
PH165/A
15-12-06

Parker dans le monde

Europe, Moyen Orient, Afrique

AE – Émirats Arabes Unis, Dubai
Tél: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Autriche, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europe de l'Est, Wiener Neustadt
Tél: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaïdjan, Baku
Tél: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgique, Nivelles
Tél: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Biélorussie, Minsk
Tél: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Suisse, Etoy
Tél: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – République Tchèque, Klecany
Tél: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Allemagne, Kaarst
Tél: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danemark, Ballerup
Tél: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Espagne, Madrid
Tél: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlande, Vantaa
Tél: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grèce, Athènes
Tél: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hongrie, Budapest
Tél: +36 23 885 475
parker.hungary@parker.com

IE – Irlande, Dublin
Tél: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italie, Corsico (MI)
Tél: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tél: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – Pays-Bas, Oldenzaal
Tél: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norvège, Asker
Tél: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Pologne, Warszawa
Tél: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Roumanie, Bucarest
Tél: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russie, Moscou
Tél: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suède, Spånga
Tél: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovaquie, Banská Bystrica
Tél: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovénie, Novo Mesto
Tél: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquie, Istanbul
Tél: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tél +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Royaume-Uni, Warwick
Tél: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Afrique du Sud, Kempton Park
Tél: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Amérique du Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tél: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tél: +1 216 896 3000

Asie Pacifique

AU – Australie, Castle Hill
Tél: +61 (0)2-9634 7777

CN – Chine, Shanghai
Tél: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tél: +852 2428 8008

IN – Inde, Mumbai
Tél: +91 22 6513 7081-85

JP – Japon, Tokyo
Tél: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corée, Seoul
Tél: +82 2 559 0400

MY – Malaisie, Shah Alam
Tél: +60 3 7849 0800

NZ – Nouvelle-Zélande, Mt Wellington
Tél: +64 9 574 1744

SG – Singapour
Tél: +65 6887 6300

TH – Thaïlande, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tél: +886 2 2298 8987

Amérique du Sud

AR – Argentine, Buenos Aires
Tél: +54 3327 44 4129

BR – Brésil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chili, Santiago
Tél: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tél: +52 81 8156 6000

Centre européen d'information produits
Numéro vert : 00 800 27 27 5374
(depuis AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)



Parker Hannifin France SAS
142, rue de la Forêt
74130 Contamine-sur-Arve
Tél: +33 (0)4 50 25 80 25
Fax: +33 (0)4 50 25 24 25
parker.france@parker.com
www.parker.com

Votre distributeur Parker